BEITRÄGE

ZUR FRAGE DER

BEVÖLKERUNGSBEWEGUNG

IN STADT UND LAND.

INAUGURAL-DISSERTATION

EINGEREICHT BEI DER

STAATSWIRTSCHAFTLICHEN FAKULTÄT
DER K. B. LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT MÜNCHEN

VON

R. KUCZYNSKI.

ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

STUTTGART.
DRUCK DER UNION DEUTSCHE VERLAGSGESELLSCHAFT.
1897.

Sonderabdruck aus „R. Kuczynski, Der Zug nach der Stadt“. Eine statistische Studie über die Vorgänge der Bevölkerungsbewegung in Deutschland. — 24. Stück der Münchener Volkswirtschaftlichen Studien. — Stuttgart 1897. Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung Nachfolger.

I.

Die Ansichten der politischen Arithmetiker über die Frage des Absterbens der städtischen Bevölkerung und deren Ersetzung durch die ländliche (1661—1762).

John Graunt.

Wie so mancher Zweig der Volkswirtschaftslehre, so gelangt auch die Bevölkerungsstatistik zunächst in England zur Entfaltung. Als ihr Begründer gilt John Graunt, der Columbus auf dem Gebiete der Statistik, wie ihn Süssmilch wohl nicht zu Unrecht nennt [1]). Die Ergebnisse seiner Untersuchungen hat er in den im Jahre 1661 zuerst erschienenen „Natural and political observations upon the bills of mortality“ [2]) niedergelegt. Gelegentlich der Erörterungen über die Bevölkerungsbewegung kommt er auch eingehend auf die Frage des Absterbens der Londoner Bevölkerung und ihrer Ersetzung durch die ländliche zu sprechen. Er geht dabei davon aus, dass die Abnahme und Zunahme der Bevölkerung vornehmlich in der Zahl der Getauften ihren Ausdruck finde [3]). Er

---

[1]) Johann Peter Süssmilch, Die göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts. 2. Ausgabe. Berlin 1761. Zweiter Teil S. 57.

[2]) Ich benutze im folgenden die 3. Ausgabe des Grauntschen Werkes, die den Titel führt: Natural and political observations mentioned in a following index, and made upon the bills of mortality; with reference to the government, religion, trade, growth, air, diseases, and the several changes of the said city. London 1665.

[3]) S. 72. The decrease and increase of people is to be reckoned chiefly by christenings, because few bear children in London but inhabitants, though others die there.

untersucht die Pestjahre 1603 und 1625 und findet für London, dass in beiden Jahren die Zahl der Getauften erheblich sank, während sie in den darauf folgenden Jahren etwa ebenso hoch war wie in den der Pest vorangehenden. Diese rasche Zunahme der Taufen lasse sich nicht durch die blosse Fortpflanzung erklären; also müsse sie von dem ländlichen Zuzug nach London herrühren. Es folge daraus, dass, wie gross auch immer die Sterblichkeit sein möge, die Lücken in der Londoner Bevölkerung doch stets binnen zwei Jahren wieder ausgefüllt würden[1]). An anderer Stelle führt er aus, dass im Jahre 1642 viele Londoner in den Krieg gezogen seien, dass sich aber entgegen seiner Erwartung herausgestellt habe, dass im Jahre 1643 die Zahl der männlichen Gestorbenen wie bisher die der weiblichen übertroffen habe. Auch diese Thatsache bestätige die Vermutung, dass London niemals eine dauernde Einbusse an seiner Bevölkerungszahl erleide, so dass eine grosse Pest, die in London herrsche, nicht die Einwohnerzahl Londons, sondern die des platten Landes vermindere[2]).

---

[1]) S. 75 f. The next observation we shall offer is, the time, wherein the city hath been repeopled after a great plague; which we affirm to be by the second year. For in 1627 the christenings (which are our standard in this case) were 8408, which in 1624, next preceeding the plague-year 1625 (that had swept away above 54000) were but 8299; and the christenings of 1626 (which were but 6701) mounted in one year to the said 8408. Now the case hereof, forasmuch as it cannot be a supply by procreations; ergo, it must be by new affluxes to London out of the country. We might fortifie this assertion by shewing, that before the plague-year 1603, the christenings were about 6000, which were in that very year reduced to 4789, but crept up the next year 1604 to 5458, recovering their former ordinary proportion in 1605 of 6504, about which proportion it stood till the year 1610. I say, it followeth, that, let the mortality be what it will, the city repairs its loss of inhabitants within two years.

[2]) S. 99—101. In the year 1642 many males went out of London into the wars then beginning, insomuch as I expected in the succeeding year 1643 to have found the burials of females to have exceeded those of males, but no alteration appeared; foreasmuch, as I suppose, trading, continuing the same in London, all those, who lost their apprentices, had others out of the country; and if any left their trades and shops, that others forthwith succeeded them: for, if employment for hands remain the same, no doubt but the number of them could not long

Er stellt nun fest, dass in London in der Zeit von 1604 bis 1643 die Zahl der Begrabenen 363935, die der Getauften nur 330747 betragen habe. Die Folge davon hätte eine Verminderung der Bevölkerungszahl sein müssen. Dem widerspreche aber die Zunahme der Häuser und Wohnungen. Es sei daher sicher, dass London Zuzug vom Lande erhalte und zwar in solcher Menge [1]), dass nicht nur der Ueberschuss der Begrabenen ausgeglichen werde, sondern auch die Bevölkerung sich entsprechend der Zunahme der Häuser vermehre. Dieser Zuzug nach London scheine die Ursache der Abnahme einer Reihe kleinerer Städte in England zu sein. Was nun das platte Land angehe, so habe sich ergeben, dass in der von ihm beobachteten Pfarrei in Hantshire in 90 Jahren die Zahl der Getauften 6339 betrug, die der Begrabenen dagegen nur 5280 [2]), und dass, da die Bevölkerung des platten Landes 14mal so gross sei als die Londons, die Zunahme der Landbevölkerung das Wachstum Londons und zugleich auch die des Landes bewirken könne [3]). Und zwar betrage die Gesamt-

---

continue in disproportion. Another pregnant argument to the same purpose (which hath already been touched on) is, that although in the very year of the plague the christenings decreased, by the dying and flying of teemingwomen, yet the very next year after they increased somewhat, but the second after to as full a number as in the second year before the said plague: for I say again, if there be encouragement for an hundred in London, that is, a way how an hundred may live better than in the country, and if there be void housing there to receive them, the evacuating of a fourth or third part of that number must soon be supplied out of the country; so as the great plague doth not lessen the inhabitants of the city, but of the country, who in a short time remove themselves from thence hither, so long, until the city, for want of receit and encouragement, regurgitates and sends them back.

[1]) An späterer Stelle, S. 143, führt Graunt aus, dass in der raschen Verdoppelungszeit Londons ein weiterer Beweis für den starken Zuzug vom Lande liege.

[2]) Das Material Graunts bilden hier die Listen der Begrabenen und Getauften von 1569—1658 einer Pfarrei in Hantshire, „one of the greatest parishes in Hantshire, being also a market-town, and containing twelwe square miles“ (S. 86 f.); „being a place neither famous for longevity and healthfulness, nor for the contrary“ (S. 129).

[3]) S. 81—84. The next observation is, that in the said bils there are far more burials then christenings. This is plain, depending only

zunahme auf dem platten Lande in 40 Jahren 854000 Personen [1]). Davon zögen ungefähr 250000 oder jährlich 6000 nach London. Dass der Geburtenüberschuss des platten Landes nicht diesem allein zu gute komme, ersieht er aus dem Umstande, dass die betreffende Pfarrei bei einem Geburtenüberschusse von 1059 Personen, wie aus der Zahl der Begrabenen, Getauften und der Häuser ersichtlich, nur um 200 oder 300 Seelen zugenommen habe. Von dem Reste seien ungefähr 400 in die Kolonieen gegangen, und wahrscheinlich 300 oder 400 nach London gezogen. Wenn nun aber auch alle anderen Orte ein Drittel ihrer Zunahme oder einen von je 900 Einwohnern jährlich nach London entsendeten, so würde sich London bei der Annahme, dass die Bevölkerung Englands 14mal

---

upon arithmetical computation; for, in 40 years, from the year 1603, to the year 1644, exclusive of both years, there have been set down (as hapning within the same ground, space, or parishes) although differently numbred and divided, 363 935 burials, and but 330 747 christenings . . . From this single observation it will follow, that London should have decreased in its people; the contrary whereof we see by its daily increase of buildings upon new foundations, and by the turning of great palacious houses into small tenements. It is therefore certain, that London is supplied with people from out of the country, whereby not only to supply the overplus differences of burials above-mentioned, but likewise to increase its inhabitants according to the said increase of housing. This supplying of London seems to be the reason, why Winchester, Lincoln, and several other cities have decreased in their buildings, and consequently in their inhabitants. The same may be suspected of many towns in Cornwal, and other places . . . But, if we consider what I have upon exact inquiry found true, viz. that in the country, within ninety years, there have been 6339 christenings, and but 5280 burials, the increase of London will be salved without inferring the decrease of the people in the country; and withal, in case all England have but fourteen times more people than London, it will appear, how the said increase of the country may increase the people, both of London and it self . . .

[1]) Ich gehe hier nicht näher auf die Ausführungen Graunts über die Zunahme des platten Landes und Londons, auf die Bevölkerungszahl und die verschiedenen Verdoppelungsperioden Londons und Englands ein. Der Eindruck, den ich aus der mir allein zugänglichen 3. Auflage gewann, war der, dass Graunt sich keineswegs so kategorisch und klar, namentlich über den letzteren Punkt, ausspricht, wie man aus vielen Referaten seiner Schrift schliessen könnte.

so gross sei als die der Hauptstadt, durch solche Zuzügler jährlich um 6000 Personen vermehren [1]).

Für diesen jährlichen Zuzug nach London gibt Graunt auch noch einen anderen Beweis. Er stellt nämlich fest, dass in London in den Jahren 1604—1611 die Zahl der jährlichen Sterbefälle durchschnittlich 9750, in den Jahren 1636—1643 dagegen durchschnittlich 18000 betragen habe. Die Differenz 8250 gebe also die Zunahme der Sterbefälle in den 40 Jahren an. Diese Zunahme betrage durchschnittlich jährlich 206 Personen. Nun stürben in London jährlich auf je 11 Familien 3 Personen [2]). Um also die Sterbefälle jährlich um 206 anwachsen zu lassen, müssten 30mal so viel oder 6180 Personen jährlich nach London ziehen [3]).

---

[1]) S. 131 f. That in the said 90 years there have been born more than buried in the said parish (the which, both 90 years ago, and also now, consisted of about 2700 souls) but 1059, viz. not 12 per annum, one year with another. That these 1059 have in all probability contributed to the increase of London; since, as was said even now, it neither appears by the burials, christenings, or by the built of new-housing, that the said parish is more populous now, than 90 years ago, by above two or 300 souls. Now, if all other places send about 1/3 of their increase, viz. about one out of 900 of their inhabitants annually to London, and that there be 14 times as many people in England as there be in London (for which we have given some reasons) then London increases by such advenae every year above 6000: the which will make the account of burials to swell about 200 per annum, and will answer the increases we observe. It is clear, that the said parish is increased about 300, and it is probable that three or four hundred more went to London; and it is known, that about 400 went to New-England, the Caribe-Islands, and New-found-Land, within these last fourty years.

[2]) Graunt sagt S. 122: I find, by telling the number of families in some parishes within the walls, that 3 out of 11 families per annum have died. Ueber die Grösse der „Familie" äussert er sich S. 121 f. folgendermassen: I imagined ... that there were about eight persons in a family, one with another, viz. the man and his wife, three children and three servants or lodgers. Danach stürben also von 88 Personen drei oder rund 1/30. An anderer Stelle (S. 141) meint er, nach Abrechnung der Pest komme ein Sterbefall auf 32 Personen (vgl. S. 6 Anm. 1).

[3]) S. 85. ... in the 8 years, from 1603 to 1612, the burials in all the parishes, and of all deseases, the plague included, were at a medium 9750 per annum. And between 1635 and 1644 were 18000, the diffe-

Nachdem Graunt so das Verhältnis der Begrabenen zu den Getauften für London und das platte Land geprüft hat, untersucht er auch das Verhältnis der Gestorbenen zu den Lebenden. Für London findet er, dass einer von 32 sterbe. Aus seinen Berechnungen für die Pfarrei in Hantshire schliesst er, dass auf dem Lande nur einer von 50 sterbe [1]). Er prüft nun auch die Ursachen der zahlreicheren Sterbefälle und des mangelnden Geburtenüberschusses in London im Gegensatz zum platten Lande. Die allgemeine Ursache des Defizits in London, meint er, liege darin, dass in London das Verhältnis derjenigen, die dem Tode ausgesetzt seien, zu den Zeugungsfähigen ein grösseres sei als anderwärts, dass also London ungesünder sei oder die Unfruchtbarkeit daselbst von grösserem Einflusse als auf dem Lande. Als Gründe für die geringe Zahl Zeugungsfähiger in London gibt er an, dass viele Männer, die sich in London wegen des königlichen Hofes, des Parlaments oder anderer Geschäfte halber, ferner viele, die sich zum Vergnügen dort aufhalten, ihre Frauen auf dem Lande zurücklassen,

---

rence whereof is 8250, which is the total of the increase of the burials in 40 years, that is, about 206 per annum. Now, to make the burials increase 206 per annum, there must be added to the city 30 times as many (according to the proportion of 3 dying out of 11 families) viz. 6180 advenae, the which number multiplied again by the 40 years, makes the product 247 200, which is less than the 250 000 above-propounded.

[1]) S. 139—141. By the standard of burials in this parish [in Hantshire] I thought to have computed the number of inhabitants in it, viz. by multiplying 58 by 4, which made the product 232, the number of families. Hereupon I wondred, that a parish containing a large market-town, and 12 miles compass, should have but 232 houses; I then multiplied 232 by 8, the product whereof was 1856, thereby hoping to have had the number of inhabitants, as I had for London: but when upon inquiry, I found there had been 2100 communicants in that parish in the time of a minister, who forced too many into that ordinance, and that 1500 was the ordinary number of communicants in all times; I found also, that forasmuch as there were near as many under 16 years old, as there are above, viz. communicants, I concluded, that there must be about 2700 or 2800 souls in that parish; from whence it follows, that little more than one of 50 dies in the country, whereas in London it seems manifest, that about one in 32 dies, over and above what dies of the plague.

andererseits viele Seeleute ihre Frauen in London lassen. Dann hätten diejenigen, die, um von einer Krankheit geheilt zu werden, London aufsuchen, schwerlich geschlechtlichen Verkehr mit ihrer Frau, und viele Lehrlinge, die durch ihren Beruf sieben oder neun Jahre an der Eheschliessung verhindert seien, dehnten diese Zeit oft freiwillig noch länger aus. Was die Ungesundheit anbetreffe, so würden jedenfalls die Zuwanderer und die Kinder nicht so lange leben wie anderswo. Denn dass der Rauch, die Gerüche und die dicke Luft ungesund seien, beweise der Umstand, dass kranke Leute aufs Land gingen, und dass man dort verhältnismässig viel mehr alte Leute antreffe als in London. Zu der Unfruchtbarkeit der Londoner Bevölkerung trügen mehr noch als die natürliche ungesunde Luft die Unmässigkeit im Essen und vornehmlich der in London besonders häufige Ehebruch und die Unzucht bei. Dazu komme die mehr geistige und intensivere Beschäftigung der Bewohner Londons im Gegensatz zu der überwiegend körperlichen Arbeit der Landbevölkerung, welche einen günstigen Einfluss auf die Zeugung ausübe [1]).

---

[1]) S. 89—93. We come to shew, why although in the country the christenings exceed the burials, yet in London they do not. The general reason of this must be, that in London the proportion of those subject to die, unto those capable of breeding, is greater than in the country; that is, let there be an hundred persons in London, and as many in the country; we say, that, if there be sixty of them breeders in London, there are more then sixty in the country, or else we must say, that London is more unhealthful, or that it inclines men and women more to barrenness, than the country: ... Now, that the breeders in London are proportionably fewer than those in the country, arises from the reasons viz.

All that have business to the court of the king, or to the courts of justice, and all country-men coming up to bring provisions to the city, or to buy forein commodities, manufactures, and rarities, do for the most part leave their wives in the country.

Persons coming to live in London out of curiosity and pleasure, as also such as would retire and live privately, do the same, if they have any.

Such as come up to be cured of diseases do scarce use their wives pro tempore.

That many apprentices of London, who are bound seven or nine years from marriage, do often stay longer voluntarily.

That many sea-men of London leave their wives behind them, who

Graunt kommt nun auch zu dem Ergebnis, dass auf dem Lande — sein Material bilden wiederum die Listen der Pfarrei in Hantshire — die Zahl der Taufen und Sterbefälle erheblicher schwanke als in London. Diese Thatsache erklärt er damit, dass die dicke Luft in London weniger den äusseren Einwirkungen zugänglich sei, als die reinere auf dem Lande [1]).

---

are more subject to die in the absence of their husbands, than to breed either without men, or with the use of many promiscuously.

As for unhealthiness, it may well be supposed, that although seasoned bodies may, and do live near as long in London, as elsewhere, yet newcomers and children do not: for the smoaks, stinks, and close air, are less healthful than that of the country; otherwise why do sickly persons remove into the country-air? And why are there more old men in countries than in London, per rata? . . .

As to the causes of barrenness in London, I say, that although there should be none extraordinary in the native air of the place; yet the intemperance in feeding, and especially the adulteries and fornications, supposed more frequent in London than elswhere, do certainly hinder breeding. For a woman, admitting ten men, is so far from having ten times as many children, that she hath none at all (cf. p. 103 . . . or else such unlawful copulations beget conceptions, but to frustrate them by procured abortions, or secret murthers . . .).

Add to this, that the minds of men in London are more thoughtful, and full of business, than in the country, where their work is corporal labour and exercises. All which promote breeding, whereas anxieties of the mind hinder it.

[1]) S. 136—139. . . . the proportion between the greatest and the least mortalities in the country are far greater than at London . . . the number of burials upon other accounts within no decad of years hath been double, wheras in the country it hath been quintuple, not only within the whole ninety years, but also within the same decad . . . Which shews, that the opener and freer airs are most subject both to the good and bad impressions, and that the fumes, steams and stenches of London do so medicate and impregnate the air about it, that it becomes capable of little more, as if the said fumes rising out of London met with, opposed and justled backwards the influences falling from above, or resisted the incursion of the country airs . . . Now, although the disproportions of births be not so great as that of burials, yet these disproportions are far greater than that at London. . . . Now these disproportions both in births and burials confirm what hath been before asserted, that healthfulness and fruitfulness go together, as they would not, were there not disproportions in both, although proportional.

Er bemerkt übrigens auch, dass London zu seiner Zeit ungesünder sei, als vor dem Jahre 1600. Dies liege zum Teil daran, dass es volkreicher geworden sei, hauptsächlich wohl aber daran, dass der sehr gesundheitsschädliche Gebrauch der Steinkohlen in hohem Grade zugenommen habe [1]).

Das Bild, das uns Graunt von der Bevölkerungsbewegung entrollt, ist also etwa das folgende: London weist mehr Sterbefälle als Geburten auf. Trotzdem werden nicht nur die in seiner Bevölkerung durch Pesten oder Kriege entstandenen Lücken innerhalb zweier Jahre ausgefüllt, sondern es vermehrt sich auch noch in hohem Grade. Dies kann nur auf Kosten der Landstädte, die denn auch eine stetige Abnahme zeigen, und des platten Landes geschehen. Letzteres weist nämlich einen Geburtenüberschuss auf. Von diesem Bevölkerungsüberschuss bleibt ein Teil auf dem Lande zurück und trägt zur Vermehrung der Landbevölkerung bei, ein zweiter Teil geht in den Krieg und in die Kolonieen, ein dritter nach London. Die Ursachen des fehlenden Geburtenüberschusses in London im Gegensatze zum platten Lande liegen an der geringeren Zahl der Geburten und an der höheren der Sterbefälle. Letztere werden durch die ungesunde Luft veranlasst, welcher die Zuzügler mehr als die Eingeborenen erliegen. Was die Geburten angeht, so werden sie durch die geringere Zahl Zeugungsfähiger und die grössere Unfruchtbarkeit in London beeinflusst. Dazu trägt die grosse Zahl alleinstehender Ehegatten, die mehr geistige Beschäftigung und die Unsittlichkeit bei.

---

[1]) S. 141 f. When I consider, that in the country seventy are born for fifty eight buried, and that before the year 1600 the like happened in London, I considered, whether a City, as it becomes more populous, doth not, for that very cause, become more unhealthful: and inclined to believe, that London now is more unhealthful than heretofore; partly for that it is more populous, but chiefly because I have heard, that sixty years ago few sea-coals were burnt in London, which are now universally used. For I have heard, that Newcastle is more unhealthful than other places, and that many people cannot at all endure the smoak of London, not only for its unpleasantness, but for the suffocations which it causes.

William Petty.

Unmittelbar angeregt durch Graunt wurde sein Freund Sir William Petty, der auch die fünfte Auflage der Grauntschen Schrift herausgab und dem infolgedessen verschiedentlich irrtümlicherweise die Autorschaft des Grauntschen Werkes zugeschrieben wird. In seinen „Several essays in political arithmetic“ [1]), die zuerst im Jahre 1682 erschienen, tritt er auch unserer Frage näher. In allem Wesentlichen ist er der Ansicht Graunts, auf dessen Ergebnissen er fusst. Bezüglich des Verhältnisses der Geburten zu den Sterbefällen in London findet er einen grösseren Unterschied als Graunt, indem er das Verhältnis auf 5 : 8 ansetzt. Für das Land gibt er wie Graunt die Proportion 5 : 4 an. Er knüpft daran dieselben Folgerungen wie Graunt [2]). Sein Hauptaugenmerk richtet er auf die verschiedene Verdoppelungsperiode Londons und Englands. Aus der Zahl der Sterbefälle schliesst er ähnlich wie Graunt, dass sich die Bevölkerung Londons in der Zeit von 1604 bis 1682 in je 40 Jahren verdoppelt habe. Für England kommt er auf Grund der abenteuerlichsten Berechnungen zu dem Schlusse, dass die Verdoppelung in 360 Jahren vor sich gehe [3]). Im Gegensatz zu Graunt, der sich in weiser

---

[1]) Ich benutze im folgenden die Gesamtausgabe der Pettyschen Schriften, die den Titel führt: „Tracts chiefly relating to Ireland, containing:

I. A treatise of taxes and contributions;

II. Essays in political arithmetic;

III. The political anatomy of Ireland;

by the late Sir William Petty. To which is prefixed his last Will. Dublin. Printed by Boulter Grierson 1769.“ Die weiter unten citierten Aufsätze befinden sich in dem Teil II.

[2]) Further observations upon the Dublin Bills, or, accounts of the houses, hearths, baptisms and burials in that city. Gesamtausgabe S. 132: The births are . . . which is about five eigth parts of the burials; and shews, that London would in time decrease quite away, were it not supplied out of the country, where are about five births for four burials, the proportion of breeders in the country being greater than in the city.

[3]) Of the growth of the city of London, and of the measures, periods, causes and consequences thereof. Gesamtausgabe S. 102—106.

Vorsicht mit der Betrachtung der Vergangenheit beschieden hatte, setzt er auch für die Zukunft die gleichen Verdoppe-

---

Till a better rule can be obtained, we conceive that the proportion of the people may be sufficiently measured by the proportion of the burials in such years as were neither remarkable for extraordinary healthfulness or sickliness. That the city hath increased in this latter sense, appears from the bills of mortality. Er bringt dann einen Auszug aus den Sterbelisten Londons, weist auf das Anwachsen der Zahl der Sterbefälle hin und schliesst daraus: All which differences (every way considered) do allow the doubling of the people of London in forty years, to be a sufficiant estimate thereof in round numbers, and without the trouble of fractions. Er fährt dann fort: We must now also endeavour the same for the whole territory of England and Wales . . . As for the time in which the people double, it is yet more hard to be found: for we have good experience (. . .) that in the country, but one of fifty die per annum; and by other late accounts, that there have been sometimes but twenty four births for twenty three burials: the which two points, if they were universally, and constantly true, there would be colour enough to say, that the people doubled but in about 1200 years. As for example: suppose there be 600 people, of which let a fiftieth part die per annum, then there shall die twelwe per annum; and if the births be as twenty four to twenty three, then the increase of the people shall be somewhat above half a man per annum, and consequently the supposed numbre of 600, cannot be doubled but in 1126 years, which to reckon in round numbers, and for that the afore-mentioned fractions were not exact, we had rather call 1200.

There are also other good observations, that even in the country, one in about 30 or 32 per annum hath died, and that there have been five births for four burials. Now, according to this doctrine, 20 will die per annum out of the above 600, and 25 will be born, so as the increase will be 5, which is a hundred and twentieth part of the said 600. So as we have two fair computations, differing from each other as one to ten; and there are also several other good observations for other measures.

. . . Now to get out of this difficulty, and to temper those vast disagreements, I took the medium of 50 and 30 dying per annum, and pitched upon 40; and I also took the medium between 24 births and 23 burials, and 5 births for 4 burials, viz. allowing about 10 births for 9 burials; upon which supposition, there must die 15 per annum out of the above-mentioned 600, and the births must be 16 and two thirds, and the increase 1, and two thirds, or five thirds of a man, which number compared with 1800 thirds, or 600 men, gives 360 years for the time of doubling (including some allowance for wars, plagues, and famine; the effects wherof though they be terrible at the times and places where they happen, yet in a period of 360 years, is no great matter in the

lungszeiten an. Es fällt ihm nun der nahe liegende Einwurf auf, dass bei dieser Annahme schon im Jahre 1840 die Bevölkerung Londons etwa so gross sein werde, als die von ganz England, und er nimmt willkürlich an, dass die Entwickelung im Jahre 1800 aufhören werde, indem London dann seinen Höhepunkt erreicht haben werde [1]). Petty kommt dann auch darauf zu sprechen, dass es in den meisten Beziehungen segensreich sein würde, wenn London das siebenfache seiner

---

whole nation. For the plagues of England in 20 years hath carried away scarce an eigthieth part of the people of the whole nation; and the late 10 years civil wars (the like wherof hath not been in several ages before) did not take away above a fortieth part of the whole people. . . .

[1]) S. 107. Now, if the city double its people in 40 years, and the present number be 670 thousand, and if the whole territory be 7 millions 400 thousand, and double in 360 years, as aforesaid; then by the underwritten table it appears, that anno 1840, the people of the city will be 10 718 880, and those of the whole country but 10 917 389, which is but inconsiderably more. Wherefore it is certain and necessary that the growth of the city must stop before the said year 1840; and will be at its utmost height in the next preceding period, anno 1800, when the number of the city will be eight times its present number, viz. 5 millions 359 thousand. And when (besides the said number) there will be 4 millions 466 thousand to perform the tillage, pastorage, and other rural works necessary to be done without the said city, as by the following table, viz.

Annis	Burials	People in London	People in England
1565	2 565	77 040	5 526 929
1605	5 138	—	—
1642	11 883	—	—
1682	22 331	669 930	7 369 230
1722	44 662	—	—
1762	89 324	—	—
1802	178 648	5 359 440	9 825 650
1842	357 296	10 718 880	10 917 389

Now when the people of London shall come to be sonear the people of all England, then it follows, that the growth of London must stop before the said year 1842, as aforesaid, and must be at its greatest height anno 1800, when it will be eight times more than now, with alove 4 millions for the service of the country and ports as aforesaid.

Bevölkerung hätte. Nur sei zu bedenken, dass in London durchschnittlich alle 20 Jahre die Pest herrsche, die immer ein Fünftel der Bevölkerung hinwegraffe, so dass in kurzer Zeit die Verluste Londons so gross sein würden, dass der Geburtenüberschuss des platten Landes allein sie nicht decken könne und die Landbevölkerung infolgedessen abnehmen müsse [1]).

Wir sehen: das Bild, das uns Petty gibt, ist nicht entfernt so durchsichtig und wissenschaftlich begründet als das Graunts. Immerhin bedeutet er insofern einen Fortschritt in der Litteratur unserer Frage, als er eingehender auf die Motive zu sprechen kommt, welche die Bevölkerung des platten Landes veranlassen, nach London zu ziehen. Er verwirft die Ansicht, als ob es ausschliesslich politische Gründe seien, wie etwa die grössere Sicherheit während der Bürgerkriege oder die An-

---

[1]) S. 118 f. As to the plague. It is to be remembred, that one time with another, a plague happeneth in London once in twenty years, or thereabouts; for in the last hundred years, between the years 1582 and 1682, therehave been five great plagues, viz. anno 1592, 1603, 1625, 1636 and 1665. And it is also to be remembred, that the plagues of London do commonly kill one fifth part of the inhabitants. Now, if the whole people of England do double but in three hundred and sixty years, then the annual increase of the same is but twenty thousand, and in twenty years four hundred thousand. But if in the city of London there should be two millions of people, (as there will be about sixty years hence) then the plague (killing one fifth of them, namely four hundred thousand once, in twenty years) will destroy as many in one year, as the whole nation can re-furnish in twenty: and consequently the people of the nation shall never increase. But if the people of London shall be above four millions (as in the first of our two extravagant suppositions is premised) then the people of the whole nation shall lessen above twenty thousand per annum. So as if people be worth seventy pounds per head (as hath elsewhere been shewn) then the said greatness of the city will be a damage to it self and the whole nation of fourteen houndred thousand pounds per annum, and so pro rata, for a greater or lesser number; wherefore to determine which of the two states is best, (that is to say, towards which of the said two states, authority should bend the present state) a just ballance ought to be made between the disadvantages from the plague, with the advantages accruing from the other particulars above-mentioned; unto which balance a more exact account of the people, and a better rule for the measure of its growth is necessary, that what we have here given, or are yet able to lay down.

ziehungskraft des königlichen Hofes oder des Parlaments, und meint vielmehr, dass es allgemeine Ursachen seien, die die Landbevölkerung nach London trieben, nämlich die Vorteile des Lebens in einer grösseren Gemeinschaft [1]).

Gregory King.

Durch die Schriften Graunts und Pettys breitete sich ein allgemeineres Interesse für die neue junge Wissenschaft, die Bevölkerungsstatistik, aus, und namentlich scheint auch die Aufsaugung der ländlichen Bevölkerung in den Städten, die, schon längst vermutet, nun auch durch die Wissenschaft bestätigt wurde, die besondere Aufmerksamkeit auf sich gelenkt zu haben. Schon im Jahre 1696 verfasste denn Gregory King eine Schrift [2]), in der er neben anderen bevölkerungsstatistischen Unterschieden zwischen London, den übrigen Städten und dem Lande, wie in der Geschlechts- und Altersgliederung, auch auf das verschiedene Wachstum zu sprechen kommt. Er schätzt auf Grund eines heute unbekannten Materials den jähr-

[1]) S. 111 f. The causes of its growth from 1642 to 1682, may be said to have been as followeth, viz. from 1642 to 1650, that men came out of the country to London, to shelter themselves from the outrages of the civil wars, during that time; from 1650 to 1660, the royal party came to London, for their more private and in expensive living; from 1660 to 1670, the King's friends and party came to receive his favours after his happy restoration; from 1670 to 1680, the frequency of plots and parliaments, might bring extraordinary numbres of the city; but what reasons to assign for the like increase from 1604 to 1642, I know not, unless I should pick out some remarkable accident happening in each part of the said period, and make that to be the cause of this increase (as vulgar people make the cause of every man's sickness to be what he did last eat) wherefore, rather than so to say, quidlibet de quolibet; I rather quit even what I have above-said to be the cause of London's increase from 1642 to 1682, and put the whole upon some natural and spontaneous benefits and advantage that men find by living in great more than in small societies; and shall therefore seek for the antecedent causes of this growth, in the consequence of the like, considered in greater characters and proportions.

[2]) Gregory King. Natural and political observations and conclusions upon the state and condition of England, 1696. Gedruckt als Anhang zu George Chalmers. An estimate of the comparative strength of Great-Britain. London 1802.

lichen Geburtenüberschuss Englands auf 20 000 Personen. Davon gingen 11 000 durch Pest, Kriege, Unfälle auf der See und den Ueberschuss der Auswanderungen über die Einwanderungen ab, so dass die thatsächliche jährliche Zunahme Englands nur 9000 Personen betrage. Das platte Land nun vermehre sich durch Geburtenüberschuss um 20 000 Personen, die Städte ohne London um 2000, London dagegen büsse jährlich 2000 Menschen ein. Da jedoch London jährlich um 3000 Personen zunehme, so müssten 5000 jährlich in die Hauptstadt ziehen oder etwa die Hälfte der thatsächlichen Zunahme des ganzen Landes [1]). Wir sehen, King kommt hier zu der Annahme eines ähnlich grossen Zuzuges nach London wie Graunt. Ebenso gibt King wie Graunt und Petty als Grund des mangelnden Geburtenüberschusses in London die

---

[1]) Chalmers S. 418 f. ... the increase of the kingdom being 880 000 people, in the last 100 years, and 920 000 in the next succeeding 100 years, the annual increase at this time is about 9000 souls per annum. But, whereas the yearly burials of the kingdom are about 1 in 32, or 170 000 souls; and the yearly births 1 in 28, or 190 000 souls, whereby the yearly increase should be 20 000 souls.

It is to be noted,

1. That the allowance for plagues and great mortalities comes to, at a medium	4000	per annum
2. Foreign or civil wars, at a medium	3500	„ „
3. The sea, constantly employing about 40 000, precipitates the death of about	2500	„ „
4. The plantations (over and above the accession of foreigners) carry away	1000	„ „
In all . . .	11000	per annum
Whereby the neat annual increase is but . .	9000	„ „
In all . . .	20000	per annum

That of the 20 000 souls, which would be the annual increase of the kingdom by procreation, were it not for the fore-mentioned abatements.

The country increases annually by procreation . . .	20000	souls;
The cities and towns (exclusive of London)	2000	„
But London and the Bills of Mortality decrease annually	2000	„

So that London requires a supply of 2000 annually to keep it from decreasing, besides a further supply of about 3000 per annum for its increase at this time: In all 5000, or a moiety of the kingdom's neat increase.

höhere Zahl der Sterbefälle an. In London träfen nämlich im Verhältnis zur Bevölkerung mehr Gestorbene als in den übrigen Städten und Marktflecken, in diesen mehr als in den Dörfern und Weilern. Während aber Graunt und Petty die geringere Zahl Zeugungsfähiger und Graunt auch die geringe Zahl von Eheschliessungen betont, sucht King nachzuweisen, dass in London die Zahl der Eheschliessungen am höchsten, auf dem platten Lande am niedrigsten sei. Andererseits stimmt er aber mit seinen Vorgängern überein, wenn er meint, dass auf dem Lande die Ehen am fruchtbarsten seien, während in London die geringste Anzahl von Geburten auf jede Ehe treffe. Als Gründe dafür gibt er, wie Graunt, Unzucht, Ehebruch, Luxus und Unmässigkeit, intensivere Berufsgeschäfte und den gesundheitsschädlichen Einfluss des Kohlengeruches an. Als neue Ursache der geringeren Fruchtbarkeit der städtischen Ehen gilt ihm der grosse Altersunterschied der Ehegatten [1]).

---

[1]) S. 420. Observations about procreation, accounting the people to be 5500000 souls.

By the fore-mentioned assessments on marriages, births, and burials, and the collector's returns thereupon, and by the parish registers; it appears, that the proportion of marriages, births, and burials, is, according to the following scheme,

	People	Annual marriages		producing
			In all	
London and Bills of Mortality	530 000	1 in 106	5000	4 children each
The cities and market towns	870 000	1 in 128	6800	4,5 „ „
The villages and hamlets	4 110 000	1 in 141	29200	4,8 „ „
	5 500 000	1 in 134	41000	4,64

	Annual births		Annual burials	
		In all		In all
London and Bills of Mortality	1 in 26 1/2	20 000	1 in 14,1	22 000
The cities and market towns	1 in 28 1/2	30 600	1 in 30,4	28 600
The villages and hamlets . .	1 in 29,4	139 400	1 in 34,4	119 400
	1 in 28,85	190 000	1 in 32,35	170 000

Bemerkenswert ist aber, dass King feststellt, dass die Zahl der Geburten im Verhältnis zu der Bevölkerung in London grösser ist als in den übrigen Städten, und in diesen grösser als auf dem platten Lande. Erwähnen möchte ich auch noch, dass King viel höhere Sterbequoten ansetzt als seine Vorgänger, und dass er viel grössere Unterschiede zwischen den einzelnen Ortsklassen feststellt.

Edmund Halley und Déparcieux.

Wenige Jahre noch vor der eben erwähnten Schrift Kings, im Jahre 1693, erschien in den „Philosophical Transactions of the Royal Society" ein Aufsatz des Astronomen Edmund Halley, der auf Grund der Breslauer Sterbelisten die erste uns bekannte Sterbetafel aufstellte[1]). Die Frage des Ab-

---

Whence we may observe, that in 1000 co-existing persons there are

71 or 72	marriages	in the country,	producing	343	children
78	„	„ towns,	„	352	„
94	„	„ London,	„	376	„

Wereby it follows,

1. That though each marriage in London produceth fewer people than in the country, yet London, in general, having a greater proportion of breeders, is more prolific than the other great towns; and the great towns are more prolific than the country.

2. That if the people of London, of all ages, were as long lived as those in the country, London would increase in people much faster, pro ratâ than the country.

3. That the reason why each marriage in London produces fewer children than the country marriages, seems to be,

1. from the more frequent fornications and adulteries;
2. from a greater luxury and intemperance;
3. from a greater intenseness to business:
4. from the unhealthfulness of the coal smoke;
5. from a greater inequality of age between the husbands and wives.

[1]) „Philosophical Transactions of the royal society" vol. XVII for the year 1693, numb. 196 p. 596—610. E. Halley, An estimate of the degrees of the mortality of mankind, drawn from curious tables of the births and funerals at the city of Breslaw; with an attempt to ascertain the price of annuities upon lives.

sterbens der städtischen Bevölkerung streift er nur gelegentlich, indem er auf die Ergebnisse Pettys über London und Dublin zu sprechen kommt. Er bemerkt, dass diese Städte nur deshalb einen Ueberschuss der Sterbefälle aufwiesen, weil dort viele Zuzügler stürben, die an anderen Orten geboren seien, daher denn auch die Stadt Breslau mit ihrer geringen Zuwanderung trotz der im Verhältnis zu der Bevölkerung ebenso hohen Zahl von Sterbefällen einen Geburtenüberschuss aufweise[1]). Er spricht hier zuerst die Ansicht aus, die schon Graunt flüchtig angedeutet hatte, dass die hohe Zahl von Sterbefällen in den Städten im Verhältnis zu den Geburten darin ihren Grund habe, dass die Zuwanderer einen Einfluss auf die Anzahl der Gestorbenen haben, ihren Einfluss auf die Geburten aber auf dem Lande geltend machen, wo sie geboren sind.

In Anknüpfung an diese Bemerkung Halleys begründete ein halbes Jahrhundert später der erste bedeutende französische

---

[1]) Ebendaselbst S. 597 f. But the deduction from those bills of mortality seemed even to their authors [Graunt and Petty] to be defective: . . . lastly; that both London and Dublin by reason of the great and casual accession of strangers who die therein, (as appeared in both, by the great excess of the funerals above the births) rendred them incapable of being standards for this purpose; which requires, if it were possible, that the people we treat of should not at all be changed, but die where they were born, without any adventitious increase from abroad, or decay by migration elsewhere. This defect seems in a great measure to be satisfied by the late curious tables of the bills of mortality at the city of Breslaw . . . It is very far from the sea, and as much a mediterranean place as can be desired, whence the confluence of strangers is but small, and the manufacture of linnen employs chiefly the poor people of the place, as well as of the country round about . . . For these reasons the people of this city seem most proper for a standard; and the rather, for that the births do, a small matter, exceed the funerals. Am Schlusse seiner Abhandlung nach Aufstellung der Sterbetafel bemerkt er S. 610: It may be objected, that the different salubrity of places does hinder this proposal from beeing universal; nor can it be denied. But by the number that die, beeing 1174 per annum in 34000, it does appear that about a 30th part die yearly, as Sir William Petty has computed for London; and the number that die in infancy, is a good argument that the air is but indifferently salubrious. So that by what I can learn, there cannot perhaps be one better place proposed for a standard.

Statistiker Déparcieux[1]) diese Auffassung näher[2]). Er sagt, dass diese Erscheinung auch auf dem Lande ihren Ausdruck darin finde, dass hier die Zahl der Geburten die der Sterbefälle erheblich übertreffe[3]). Allerdings ist er sich klar bewusst, dass dieser Einfluss des ländlichen Zuzuges die Zahl der Sterbefälle nur im Verhältnis zu den Geburten erhöhe, während gerade infolge der Zuwanderer, die ja vorwiegend den lebensfähigsten Altersklassen und den gesündesten Bevölkerungsschichten angehörten, das Verhältnis der Gestorbenen zu den Lebenden in den grossen Handelszentren Frankreichs ein günstigeres sei als in den kleinen Städten. Andererseits weist er auch darauf hin, dass die Zahl der Kindersterbefälle in den Städten verhältnismässig zu gering erscheine, da viele Mütter namentlich in den grossen Städten ihre Kinder unmittelbar nach der Geburt aufs Land schickten, und diese erst wieder in die Stadt zurückkehrten, wenn die hauptsächlichste Lebensgefahr überwunden sei[4]). Darin liege auch der

---

[1]) Déparcieux, Essai sur les probabilités de la durée de la vie humaine; d'où l'on déduit la manière de déterminer les rentes viagères, tant simples qu'en tontines. Paris 1746.

[2]) Vgl. S. 37 ff.

[3]) S. 92 ... dans les campagnes les nombres des baptêmes pris dans un espace de 15 ou 20 ans, excédent les nombres des morts, à cause des jeunes gens qui s'engagent, ou des ouvriers et domestiques de tout sexe, qui vont s'établir et mourir dans les grandes villes; car elles ne sont si peuplées pour la plûpart qu'aux dépens des campagnes.

[4]) S. 94 f. Mais dans les grandes villes, comme Paris, Lyon, Rouen, Bordeaux, et les autres villes commerçantes, où il y a toujours un grand concours de monde, il y en meurt une moindre partie; car en supposant que dans les petites villes il en meure la trente-cinquième partie, ainsi que le donne l'ordre de mortalité de M. Kerseboom, il en mourra tout au plus la quarantième partie dans les grandes villes, par deux raisons.

1°. Il y a continuellement dans ces villes une quantité considérable de personnes qui voyagent, soit maîtres, domestiques, ou ouvriers, qui n'y restent qu'un certain tems, les uns plus, les autres moins, et s'en retournent ensuite chez eux ou ailleurs. Il est vrai que pendant leur séjour la mort peut les prendre aussi-bien que les propres habitans; mais qu'on fasse attention que ceux qui voyagent, le font pendant les âges où la mortalité est la moindre: on ne voyage gueres avant l'âge de 15 ou 18 ans, et fort peu après 40 ou 50 ans; ainsi les voyageurs de toute espece vont dans les grandes villes après avoir passé les mortalités

Grund, warum in Paris im Gegensatz zu London die Zahl der Geburten die der Sterbefälle übertreffe [1]). Nun sei aber gerade die Sterblichkeit der Stadtkinder eine besonders hohe. Als Ursache dafür gibt er die Säugung durch die Ammen und die ungesunde Stadtluft an, die denn auch einen früheren Tod der Ueberlebenden in den Städten bewirkten [2]). Der un-

---

de l'enfance, et s'en retournent avant que la mortalité de la vieillesse arrive: d'ailleurs ceux qui voyagent sont presque tous des gens qui se portent bien.

2°. La plus grande mortalité tombant toujours sur les enfans, il arrive en France qu'elle est beaucoup moindre dans les grandes villes, en égard à ce qu'elle devroit être, qu'elle n'est partout ailleurs, parce qu'on envoye nourrir les enfans à 4, 6, ou 10 lieues, d'où on ne les retire pour la plûpart qu'à l'âge de 2 ou 3 ou même 4 ans; et alors il y en a plus de la moitié de morts . . . Ce nombre se trouve remplacé par autant, plus ou moins de gens qui quittent les campagnes pour venir s'y établir, la plûpart ouvriers ou domestiques, de tout sexe, qui y arrivent à l'âge de 15 ou 18 ans, après avoir échappé dans leur pays aux mortalités de l'enfance. D'où il suit que les grandes villes manquent de personnes depuis la naissance jusqu'à l'âge de 15 ou 18 ans, à proportion de ce qu'il y en a pour les autres âges. Vgl. auch S. 39 ff.

[1]) S. 100 ff.

[2]) S. 40. . . . il meurt beaucoup plus d'enfans de ceux qui son nés dans les grandes villes, que de ceux qui naissent dans les petites villes, bourgs et campagnes: soit parce que la plûpart des enfans n'y sont pas nourris de leur lait naturel, comme le sont les enfans nés dans les campagnes: soit que les femmes qui ne nourrissent pas leurs enfans redeviennent plutôt grosses que celles qui les nourrissent, et leur tempérament n'ayant pas eu le tems de se rétablir des fatigues de la grossesse, des couches, et des accidens causés par le lait, les enfans s'en ressentent assez communément; et ce d'autant plus que les meres redeviennent plutôt grosses: soit que les nourrices en général n'en ont pas autant de soin que de leurs propres enfans. Une partie de ceux qui échappent à cette mortalité occasionnée par la foiblesse de leur tempérament, ou par le manque de soins de la part des nourrices, tombent en chartre, se nouent, deviennent bossus, ou affligés de quelqu'autre infirmité: arrivés à un certain âge, ils ne laissent pourtant pas de se marier; et les enfans qui naissent d'eux, tiennent de leur mauvaise constitution, qui par-là se perpetuera tant que les meres confieront à d'autres le soin d'alaiter leurs enfans. Il est vrai qu'à Londres la plûpart des femmes les nourrissent, même les princesses. Mais là comme à Paris l'air y est moins pur, parce qu'il y circule moins, et qu'il est plus chargé des vapeurs des immondices qui y croupissent continuellement: et que les peres et

günstige Einfluss des Ammenwesens mache sich auch in der ländlichen Umgebung von Paris bemerkbar, indem dort die Mütter sich als Ammen verdingten und daher ihre eigenen Kinder vernachlässigten.

Johann Peter Süssmilch.

Es kann hier nicht meine Aufgabe sein, sämtliche Ausführungen aller politischen Arithmetiker über die Frage des Absterbens der städtischen Bevölkerung wiederzugeben. Wir haben die erste Entwickelung der wissenschaftlichen Litteratur verfolgt, wir haben die Methode und die Argumentation der ersten Statistiker kennen gelernt. Werfen wir nun noch einen Blick auf die Ausführungen des letzten bedeutenden politischen Arithmetikers Johann Peter Süssmilch, der auch[1]) in der Behandlung unserer Frage den Abschluss der mit Graunt einsetzenden Periode bildet.

Betreff des Verhältnisses der Sterbefälle zu der Bevölkerung meint Süssmilch[2]) im Einklang mit seinen englischen Vorläufern, dass die Sterblichkeit am geringsten auf dem Lande sei[3]). „Die Sterblichkeit in mittelmässigen Städten ist grösser als die auf den Dörfern“ [4]). „So, wie Städte an Grösse und der Zahl der Einwohner zunehmen, scheinet auch die Sterblichkeit zu wachsen. In grossen und volkreichen Städten ist die Sterblichkeit am allergrössten, oder, welches einerley ist, die Kräfte des Lebens und dessen Dauer ist am kleinsten“ [5]). „Die grösste und ungewöhnlichste Sterblichkeit in Dörfern reichet kaum bis

---

meres y sont communément moins sains que dans les campagnes. Vgl. auch S. 70 ff.

[1]) Vgl. G. F. Knapp, Theorie des Bevölkerungswechsels. Abhandlungen zur angewandten Mathematik. Braunschweig 1874 S. 55.

[2]) Johann Peter Süssmilch, Die göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts, aus der Geburt, dem Tode und der Fortpflanzung desselben erwiesen. Zweite und ganz umgearbeitete Ausgabe. Berlin 1761 Bd. I. 2. Kapitel.

[3]) Bd. I S. 79 ff. u. a.

[4]) Bd. I S. 79; vgl. auch z. B. S. 91.

[5]) Bd. I S. 80, vgl. S. 91, II S. 312 f. u. a.

an die kleinste und gewöhnlichste in Städten“ [1]). Süssmilch verallgemeinert hier die Behauptung, die Gregory King, wie wir sahen, für England aufgestellt hatte. Süssmilch untersucht nun eingehender die „Ursachen von der grösseren Sterblichkeit in Städten“ [2]). „Die erste Ursache, welche die Sterblichkeit in Städten vergrössert, liegt in der grösseren Hinfälligkeit der Kinder in Städten.“ . . . „Woher kommt aber nun dieser Unterschied? Ohnstreitig a) von der grösseren Schwachheit der Eltern in Städten, nicht nur der Mütter, sondern auch der Väter, deren Entkräftung keine dauerhafte Kinder erwarten lässet. b) Von den vielen Ammen in Städten. c) Die Kinder der Ammen kommen mehrentheils um, wenn ihre Pflegekinder noch gerettet werden. d) Die Menge schlechter und liederlicher Eltern in Städten, die durch Ruchlosigkeit nicht nur ihr eigenes, sondern auch ihrer zarten Kinder Wohl verabsäumen“ [3]). Süssmilch stimmt hier also im wesentlichen mit Déparcieux überein [4]). „Die zweyte (Ursache) liegt in den verderbtern Sitten und in der Vergiftung durch die Venusseuche [5]). Die dritte im grössern Ueberflusse der Speisen [6]), wozu viertens mehr Leidenschaften und Sorgen [7]) und fünftens die starken und hitzigen Getränke, sonderlich der Brandtwein, kommen [8]). Die sechste ist die dickere Luft und ungesundere Atmosphäre in grossen Städten [9]). Hieraus und aus der engeren Wohnung und leichtern Mittheilung lässt sich siebentens die schnellere Ausbreitung der ansteckenden Seuchen begreiffen [10]). Die Verabsäumung der Armen und Kranken in ansteckenden Seuchen und in der Theuerung ist die achte Ursache“ [11]). Neben diesen natürlichen Momenten, welche die Sterblichkeit in den

---

[1]) Bd. I S. 93.
[2]) Bd. I, 3. Kapitel.
[3]) Bd. I S. 103 f.
[4]) Vgl. Bd. I S. 512 ff.
[5]) Bd. I S. 102, 104 ff.
[6]) Bd. I S. 102, 106.
[7]) Bd. I S. 102, 106 f.
[8]) Bd. I S. 102, 107 f.
[9]) Bd. I S. 102, 108 f.
[10]) Bd. I S. 102, 109 ff.
[11]) Bd. I S. 102, 111 f., 534 ff. und a. a. O.

Städten erhöhen, erwähnt Süssmilch als neunte Ursache „die Fremden, die in den Hospitälern, Kranken-, Waysen- und Fündlingshäusern der Städte sterben“ [1]). Er sagt dann: „Aus der viel grösseren Sterblichkeit der Städte, insonderheit der volkreichen, wird man leicht den Schluss machen können, dass grosse Städte dem menschlichen Geschlechte und dem Staate gar nicht vorteilhaft sind“ [2]). Er berechnet dann „dass der heimliche Schade, den der Staat von Städten erleidet, dem Schaden einer Pest fast gleich zu schätzen sey. Der Unterschied ist bloss dieser, dass eine Pest dasjenige mit einer schnellen Wuth vollbringt, was in Städten langsamer und schleichend geschiehet“ [3]).

Ueber die Frage der grösseren Sterblichkeit der städtischen Bevölkerung geriet Süssmilch in einen heftigen Streit mit dem österreichischen Kameralisten Johann Heinrich Gottlob v. Justi [4]). Dieser vertrat nämlich die, wie wir sahen, schon von Déparcieux zum Ausdruck gebrachte Auffassung, dass das Verhältnis der Sterbefälle zur Bevölkerung in den grossen Städten ein günstiges sei, da die Zuwanderer vornehmlich den widerstandsfähigsten Altersklassen angehörten. Süssmilch hingegen hob in seinen Ausführungen gegen Justi hervor, dass ein grosser Teil der Fremden „als ein beständig allda hausender Haufe anzusehen“ sei, der auch dem Tode ausgesetzt sei [5]).

---

[1]) Bd. I S. 102, 112 ff.

[2]) Bd. I S. 114.

[3]) Bd. I S. 114 f.

[4]) Joh. Heinrich Gottlob v. Justi, Anmerkungen über das Verhältnis der jährlich Sterbenden gegen die Lebenden, Göttinger Polizeyamtsnachrichten 1756 Nr. 92. J. H. G. v. Justi, Einleitung zur Staatswirtschaftswissenschaft 1760. Justi, Grundsätze der Polizeywissenschaft. Dritte Ausgabe von Johann Beckmann, Göttingen 1762. Vgl. hier z. B. S. 43, 73 f., 103 u. a. Vgl. auch Justi, Vollständige Abhandlung von denen Manufakturen und Fabriken, Koppenhagen 1758—1761, und Süssmilchs Polemik dagegen in seiner „Göttlichen Ordnung“ Bd. II S. 549—574.

[5]) Bd. I S. VIII ff. „Dieser gelehrte Mann [Justi] hatte in den Göttingschen Anzeigen insonderheit den Satz behauptet, dass die Sterblichkeit in grossen und volkreichen Städten geringer sey als unter den Landleuten, dass kaum jährlich von 60 einer stürbe, vornehmlich aus dem

Wir sehen, Süssmilch bringt hier wenig unbedingt Neues. Die Vorzüge seiner Ausführungen vor denen seiner Vorläufer

---

Grunde, weil grosse Städte, wie Wien und andre, grösten Theils aus Bedienten, Kutschern, Laquayen, Mädgen, Handwerksburschen und dergleichen Leuten beständen, welche ab und zugehen und daher nicht als beständige Einwohner zu betrachten, überdem auch in solchen Jahren leben, in welchen die Kraft des Lebens am grösten und die Sterblichkeit am kleinsten ist. Er wolte dieses mit der Menge der Einwohner in Wien beweisen, welche viel grösser sey, als sie nach denen, von mir und andern angenommenen Regeln der Mortalität seyn solte. Ich bemühte mich, den Ungrund dieser Einwendung durch ein im Jahr 1756 gedrucktes Sendschreiben an den Herrn von Justi darzuthun. Es ward aber solches von ihm weder schriftlich, noch im Druck, noch auch nachher von ihm mündlich beantwortet, da ich die Ehre hatte, ihn allhier persönlich kennen zu lernen. Ich legte dieses gänzliche Stillschweigen als eine Zufriedenheit mit meinen Gründen aus, und diese Auslegung ist die Ursache gewesen, weshalb ich ihn nicht darum befraget habe. Ich habe daher auch in dieser Auflage dieser kleinen Streitigkeit nicht einmal erwehnen mögen, und zwar aus Vorsatz, weil ich sie als abgethan angesehen. Da aber der Druck dieses ersten Theils fast geendigt ist, kommt mir sein schönes Werk von der Staatswirthschaft, so im vorigen Jahre herausgekommen, in die Hände, aus welchem ich ersehe, dass ich mich in meiner Auslegung geirret, und dass der Herr von Justi bey seiner ersten Meinung völlig geblieben und so gar ohne alle Einschränkung, auch ohne einigen Beweis, um welchen ich doch inständigst gebethen habe. Ich kann mir also keine Hoffnung machen, dass eine abermalige Widerlegung von mehrerer Wirkung seyn könte, daher lasse ich es dabey bewenden. Nur das einzige Bedenken will ich mittheilen: Wenn in einer grossen Stadt die sämtlichen Bedienten von beyden Geschlechtern 50000 Seelen ausmachen, die allesamt allda nicht zu Hause gehören, und von denen viele ab und zugehen, so wird doch der Abgang jederzeit wieder ersetzt. Diese Anzahl Bedienten ist folglich als ein beständiger, allda hausender Haufe anzusehen, so lange die Familien der Vornehmen und Reichen in eben dem Zustande ihres Vermögens und Pracht verbleiben. Wenn das ist, so müssen sie auch jährlich ihr Contingent zum Tode liefern, sie mögen allda gebohren seyn oder nicht. Da sie mehrentheils in den besten Jahren sind, da sie noch Kräfte zum Dienste haben, so sterben freylich ihrer weniger, aber sie müssen doch ihre bestimmte Quotam geben, die durch die Liederlichkeit des Gesindes in grossen Städten gemeiniglich grösser ist, als sie wol sonst seyn würde. Ich habe in der diesem Sendschreiben an den Herrn von Justi angehängten Tabelle p. 68, so ich von Städten gemacht, die Grade der Sterblichkeit in den verschiedenen Altern bestimmet, nach welcher in grossen Städten im 20sten Jahre einer von 96, im 30sten einer von 57, im 40sten einer von 43, im 50sten einer

beruhen auf dem ungleich reichhaltigeren Material, das ihm zu Gebote stand. Das Verdienst Süssmilchs liegt in der eingehenderen und mehr systematischen Behandlung. Er kommt auch in einem besonderen Kapitel [1]) auf das Verhältnis der Sterbefälle zu den Geburten in Stadt und Land zu sprechen. Er sagt: „In Städten, besonders in volkreichen Städten, ist mehrentheils die Zahl der Todten grösser als der Gebornen. Wenn auch zuweilen ausserordentlich gesunde Jahre vorfallen, da die Zahl der Gebornen etwas grösser ist, so verschwindet doch der Ueberschuss der Geborenen, wenn man die Listen einiger Jahre in eine Summe bringet. . . . Die Ursache hievon liegt 1. in der bereits erwiesenen grösseren Sterblichkeit der Einwohner in Städten. Doch dieses ist noch nicht genug, sondern es muss auch 2. die verringerte Fruchtbarkeit [2]) in Betracht gezogen werden. Es ist erwiesen, dass die gestiegene Menge der Bedürfnisse, die vermehrte Pracht und Aufwand und der vergrösserte Preis der Lebensmittel in Städten die Menschen vom Entschluss, zu heyraten, zurück halte. Hierin liegt die Ursache, dass nicht so viele stehende Ehen gegen die Zahl der Einwohner als sonst sind, dass die Zahl der jährlich Heyratenden geringer, und dass folglich nicht so viele Kinder, wie sonst in Proportion der Einwohner, können gebohren wer-

---

von 30, im 60sten Jahre des Alters einer von 20 Personen, der Natur die Schuld bezahlen muss. Und davon ist der Bediente und die Magd so wenig, als der Herr und die Frau ausgenommen, sie mögen auch leben oder sich aufhalten, wo sie wollen. Der Tod macht keine Ausnahme, und er fordert seinen vom Schöpfer bestimmten Theil. Mir scheint es also ganz klar zu seyn, dass man in grossen Städten auch die Bedienten der Regel der Sterblichkeit unterwerfen müsse, wenn man nicht als möglich behaupten will, dass der Bediente just alsdann, wenn der Tod seine Sichel an ihn legen will, aus der Stadt hinwegziehen werde, und dass er also an einem andern Orte auf die Todtenliste werde zu stehen kommen, wie auch, dass an des abgehenden Stelle wieder ein Bedienter trete, der noch bey voller Gesundheit und Leben ist, und dass derselbe auch nur bis zur Gefahr des Todes daselbst verbleibe. Doch ich lasse es hiebey, und danke nur noch dem Herrn von Justi verbindlichst für die gütige und höfliche Erwehnung meiner Betrachtungen über diese Materien."

[1]) Bd. I, 7. Kapitel.

[2]) d. h. das Verhältnis der Geburten zur Bevölkerung, siehe Bd. I S. 123 f.

den. Daher 3. Je grösser, je reicher, je prächtiger eine Stadt; je grösser die Handlung ist oder wird, je grösser auch die in Ansehung des Heyratens eingeschrenkte Garnison ist: je mehr ehelose Knechte, Mägde und andre Bediente finden sich daselbst. 4. Viele grosse und kleine Schulen vergrössern auch die Zahl der ehelosen Personen. Endlich kommt auch 5. in catholischen Städten die grosse Zahl der Mönche und andrer ehelosen Geistlichen dazu. Alle diese durch die Handlung, Pracht oder Zwang vom Ehestande zurück gehaltene Personen liefern zwar ihr Contingent zur Sterbe-Liste, aber nichts zur Zahl der Getauften. Aus der verringerten Zahl der Ehen und der Geburten lässt sich also dieses allein hinlänglich erklären" [1]).

Bemerkenswert ist der völlige Widerspruch, in dem sich hier Süssmilch zu King befindet. Denn im Gegensatz zu dem englischen Statistiker findet Süssmilch für Stadt und Land eine gleiche Fruchtbarkeit, d. h. die Gleichheit der auf jede Ehe entfallenden Geburten [2]), und andererseits findet er, dass die Eheschliessungen auf dem Lande erheblich zahlreicher sind als in den Städten [3]). Bezüglich des fehlenden Geburtenüberschusses sagt er noch, dass diese Erscheinung in einer Reihe von ihm beobachteter Städte früher nicht bestanden habe [4]). Er betont nun, dass trotz des Ueberwiegens der Sterbefälle viele Städte an Bevölkerungszahl zunähmen [5]). „So hat z. E. London seit mehr als 100 Jahren gar keinen innerlichen und natürlichen Anwachs aus sich selbst gehabt, gleichwol hat es sich stets vergrössert, bloss durch Fremdlinge" [6]). Einen weiteren Beweis für die Zuwanderung in die Städte erblickt Süssmilch in der Geschlechtsgliederung in Stadt und Land. Er sagt: „In Städten leben mehr Frauensleute, auf den Dörfern mehr vom männlichen Geschlecht. Die Ursache lässt sich leicht einsehen, und sie zeigt sich in der grossen Menge Dienstmägde, die grössten Theils vom Lande in die Städte ziehen.

---

[1]) Bd. I S. 256 ff.
[2]) Bd. I S. 172 ff.
[3]) Bd. I S. 130 f. u. a.
[4]) Bd. I S. 257.
[5]) Bd. II S. 324 u. a.
[6]) Bd. I S. 253.

Der Knechte und Diener sind in Städten lange nicht so viel, wie an Berlin zu sehen. Die Gesellen und Lehrjungens bei den Handwerkern sind mehrentheils Bürgerkinder. Das männliche Geschlecht auf den Dörfern bleibt gröstentheils bey der Ackerwirthschaft und ist auch dabey nöthig. In den Städten ist die Zahl der Töchter merklich grösser als der Söhne. Das ist natürlich, indem die Söhne gemeiner Bürger, deren die meisten sind, gar zeitig wieder zu Handwerkern gebracht werden, daher sich ein grosser Theil derselben unter den Lehrjungens und Gesellen befindet. Die Töchter gemeiner Bürger bleiben länger in den Häusern ihrer Eltern“ [1]). Er charakterisiert dann den ländlichen Zuzug weiter: „Es ist erwiesen, dass von den Dörfern eine grosse Menge Weibspersonen in die Städte ziehet und sich zum Dienen vermiethet. Die leichtere Arbeit gefällt ihnen besser, und es vergeht vielen die Lust zur Rückkehr auf das Land und zu der sauren Arbeit desselben“ [2]). . . . „Der Ackerbau ist die erste und vornehmste Manufactur, er ist aber auch die sauerste; daher der Landmann leicht kann gereitzt werden, sich zu der leichtern Arbeit bey Fabriken in die Städte zu begeben, wobey er nicht so schwehr arbeiten darf und auch wohl mehr verdienet“ [3]). „Dergleichen Bediente, Knechte, Laquayen und Mägde werden nun mehrentheils vom Lande herein gezogen, und sie werden in der That dem Ackerbau oder den Manufacturen und Fabricken entzogen. Daher kommen die Klagen der Landleute, sonderlich derer, die auf etliche Meilen um grosse Städte herum liegen, dass es ihnen an Gesinde fehlet, und dass sie folglich an rechter Bestellung ihrer Wirthschaft gehindert werden. Einer zieht den andern herein, weil es ihm in grossen Häusern besser als bey der sauren Arbeit des Landes gefällt“ [4]).

So viel über die Ausführungen Süssmilchs [5]).

---

[1]) Bd. II S. 278 f.

[2]) Bd. II S. 280.

[3]) Bd. II S. 54.

[4]) Bd. II S. 82.

[5]) Ich übergehe hier die Ausführungen im 3. Band der Göttlichen Ordnung, die der spätere Herausgeber der Süssmilch'schen Schrift, Christian Jakob Baumann, durch diesen angeregt und zum Teil

Ergebnis.

Wir sind hiermit am Ende einer hundertjährigen [1]) Periode der Litteratur unserer Frage angelangt. Es erübrigt noch, das Facit zu ziehen. Wie wir beobachten konnten, waren die politischen Arithmetiker darüber einig, dass die städtische Bevölkerung in fortwährendem Absterben begriffen sei. Wie bewiesen sie nun das Absterben? Dem heutigen Forscher auf diesem Gebiete stehen zwei Wege zu Gebote: die Betrachtung des Bevölkerungsstandes und der Bevölkerungsbewegung. Nicht so den politischen Arithmetikern. Da es zu ihrer Zeit keine allgemeinen Volkszählungen gab, konnten sie sich nur auf die Bevölkerungsbewegung stützen. Eine geringfügige Ausnahme findet sich nur bei Süssmilch, der in der Geschlechtsgliederung der Bevölkerung einen Beweis für den Zuzug der ländlichen Bevölkerung in die Städte erblickt. Im allgemeinen geht aber das Argument der politischen Arithmetiker dahin, dass trotz des fehlenden Geburtenüberschusses in den Städten die städtische Bevölkerung fortwährend zunehme. Als Gründe des Absterbens werden die verschiedenartigsten angeführt. Einerseits ist es die hohe Sterblichkeit der städtischen Bevölkerung, die ihrerseits durch die ungesunde Luft, die verfehlte Aufziehung der Kinder und die aufreibende Berufsthätigkeit der Stadtbewohner verursacht wird. Andererseits ist es die durch die kleinere Zahl der Ehen oder durch die geringere Fruchtbarkeit der städtischen Ehen bewirkte Verminderung der Geburtenzahl. Die einen legen mehr Gewicht auf dieses thatsächliche Moment, andere betonen wieder mehr die Fehlerquelle der statistischen Methode, die darin liege, dass man die

---

mit Benutzung seines hinterlassenen Materials, als Ergänzung hinzugefügt hat. Die Ansichten Baumanns sind die Süssmilch'schen in schrofferer Form. Immerhin fügt er z. B. einige Gründe für die grössere Kindersterblichkeit in Städten, wie die höhere Zahl der unehelichen Geburten, hinzu (Süssmilch Bd. III, Berlin 1776 S. 62 ff.) und bemerkt im Gegensatz zu Süssmilch, dass die Totgeborenen in den Städten zahlreicher seien als auf dem Lande. (Süssmilch II S. 164 ff., III S. 89 ff., 626 f.) Auch er greift Justi heftig an (III S. 391 ff.).

[1]) Graunts Schrift erschien zuerst 1661, die Göttliche Ordnung in 2. Auflage 1761—1762.

Geburten, die in der Stadt erfolgen, allen Sterbefällen, also auch denen Auswärtsgeborener, gegenüberstelle.

Im grossen und ganzen geht aber die Meinung der politischen Arithmetiker dahin, dass die städtische Bevölkerung in fortwährendem Absterben begriffen sei und durch die ländliche ersetzt werde und ersetzt werden müsse. Ihr wesentliches Argument ist die fortwährende Zunahme der städtischen Bevölkerung trotz mangelnden Geburtenüberschusses.

II.

Ueber die natürliche Bevölkerungsbewegung in Stadt und Land im Deutschen Reiche.

Der Zweck der folgenden Studie soll nicht sein, eine erschöpfende Darstellung der verschiedenen natürlichen Bevölkerungsbewegung in Stadt und Land für das gesamte Deutsche Reich zu geben. Meine Absicht ist vielmehr, in erster Linie einen Vergleich der Sterblichkeit in Stadt und Land für einzelne deutschen Staaten, insbesondere für Bayern, zu ziehen.

Verhältnis der Geburten und Sterbefälle.

Betrachten wir zunächst das Verhältnis der Geburten zu den Sterbefällen. In der Tabelle (S. 31) habe ich für Bayern die Bevölkerungsbewegung der einzelnen Jahre in der Weise dargestellt, dass ich die Todesfälle gleich 1000 setzte und ihnen dann die Lebendgeburten gegenüberstellte [1]). Danach wies bis zum Jahre 1890 das Land durchweg günstigere Verhältnisse auf als die Städte. Um die Wende des Jahrzehnts aber scheint ein Umschwung eingetreten zu sein, indem nunmehr die Städte nicht mehr hinter dem Lande zurückstehen. Diese Wandlung erhellt noch deutlicher, wenn man vergleicht, wie viele aller Lebendgeburten und wie viele aller Sterbefälle des Königreichs auf die Städte entfallen. Waren die Differenzen in den Anteilen noch bis in die zweite Hälfte der achtziger Jahre recht hoch, so übertraf der Anteil der Lebendgeburten in den Städten

[1]) Ich glaube so den einfachsten und zugleich einen treffenden Ausdruck für die Qualität der Bevölkerungsbewegung zu erhalten. Da es sich hier nur um diese, nicht aber um die Quantität der Bevölkerungszunahme handelt, ist diese Berechnung des Verhältnisses der Lebendgeburten zu den Sterbefällen meines Ermessens der Berechnung des Verhältnisses des Geburtenüberschusses zur mittleren Bevölkerung vorzuziehen, weil bei der ersteren schon die Höhe der Zahl allein im grossen und ganzen einen Massstab für die Qualität der Bevölkerungsbewegung gibt.

den der Sterbefälle in den Jahren 1891, 1892 und 1894, und auch 1893 und 1895 war die Differenz zu Gunsten des Landes gering. Bemerkenswert ist auch, dass, während die Verhältniszahlen in den Bezirksämtern ziemlich stetig geblieben sind, in den Städten namentlich in den neunziger Jahren eine wesentliche Besserung eingetreten ist.

Königreich Bayern[1]).

Jahr	Auf 1000 Verstorbene treffen Lebendgeborene		Es entfallen auf die unmittelbaren Städte	
	Unmittelbare Städte[2])	Bezirksämter	von allen Lebendgeb. %	von allen Sterbefällen %
1876	1290	1421	16,42	17,79
1877	1278	1401	16,63	17,94
1878	1227	1391	16,82	18,65
1879	1198	1373	16,78	18,77
1880	1216	1355	17,03	18,61
1881	1239	1364	17,05	18,45
1882	1240	1338	17,12	18,23
1883	1193	1290	17,16	18,30
1884	1227	1352	17,19	18,62
1885	1202	1327	17,40	18,87
1886	1165	1329	17,76	19,77
1887	1221	1347	18,34	19,86
1888	1221	1275	19,02	19,69
1889	1272	1370	20,03	21,26
1890	1265	1281	21,25	21,47
1891	1352	1332	22,14	21,89
1892	1334	1322	22,31	22,15
1893	1343	1353	22,24	22,38
1894	1411	1410	22,73	22,72
1895	1408	1440	23,02	23,41

Betrachten wir die Regierungsbezirke im einzelnen, so sehen wir, dass in dem Jahrzehnt 1876—1885 das Land günstiger gestellt war, mit Ausnahme des Jahres 1877 für

[1]) Berechnet aus „Zeitschrift des königlich bayerischen statistischen Bureau", Jahrgang XIII S. 191, 195; XV S. 5, 11; XVI S. 5, 11; XVII S. 5, 11, 289—290, 299—300; XVIII S. 246—247, 256—257; XIX S. 297 bis 298, 307—308; XXI S. 60—61, 70—71, 319, 322—323; XXII S. 167 bis 168; XXIII S. 159—160; XXIV S. 255—256; XXV S. 296—297; XXVI S. 228—229; XXVII S. 226—227; XXVIII S. 327—328.

[2]) Zu den unmittelbaren Städten sind die elf grösseren Städte der Pfalz hinzugerechnet, die dementsprechend bei den Bezirksämtern in Wegfall kommen.

In den Jahren 1876—1895 trafen im Königreich Bayern auf 100 Verstorbene Lebendgeborene[1]):

Regierungsbezirke	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895
Oberbayern																				
Unmittelbare Städte .	125	125	118	112	114	120	123	116	121	117	117	116	118	121	128	131	133	133	143	136
Bezirksämter . . .	129	124	125	124	119	127	129	123	125	126	127	124	124	127	124	123	128	128	134	131
Niederbayern																				
Unmittelbare Städte .	101	103	99	96	100	99	104	96	87	98	96	89	95	103	95	99	97	106	98	103
Bezirksämter . . .	138	137	131	134	130	132	133	124	130	131	135	135	128	138	125	126	125	136	134	140
Pfalz																				
Elf grössere Städte .	168	159	165	159	152	168	165	169	163	153	156	167	155	170	158	188	170	169	188	180
Rest	182	165	170	166	159	158	161	166	170	151	157	167	143	162	149	164	161	153	171	168
Oberpfalz																				
Unmittelbare Städte .	116	121	108	116	106	107	105	106	98	105	103	102	111	109	105	116	112	123	122	128
Bezirksämter . . .	136	139	139	138	141	134	130	128	127	128	127	129	126	138	121	130	128	136	137	143
Oberfranken																				
Unmittelbare Städte .	136	138	134	139	138	133	121	133	144	122	106	133	130	140	128	145	143	146	160	160
Bezirksämter . . .	150	154	163	150	148	150	137	120	149	147	139	135	126	144	131	141	137	146	156	157
Mittelfranken																				
Unmittelbare Städte .	130	140	132	125	129	128	124	118	125	127	111	131	127	128	135	145	140	138	136	145
Bezirksämter . . .	139	147	140	133	140	140	131	129	135	127	125	130	124	130	127	136	131	135	136	142
Unterfranken																				
Unmittelbare Städte .	122	121	116	116	120	112	124	99	120	109	114	109	116	122	109	124	129	117	134	144
Bezirksämter . . .	148	148	146	147	146	136	134	128	139	134	137	137	122	140	129	134	133	130	143	159
Schwaben																				
Unmittelbare Städte .	119	104	104	106	114	110	110	110	107	107	109	106	106	112	109	107	110	115	119	117
Bezirksämter . . .	132	127	123	124	123	127	125	127	127	127	125	135	129	128	126	126	127	128	133	132

[1]) Berechnet aus „Zeitschrift des königlich bayerischen statistischen Bureau", Jahrgang XIII S. 186—187, 191, 196 bis 200; XV—XIX, XXI—XXVIII (Seitenzahlen wie S. 31 Anm. 1).

Oberbayern, 1881—1883 und 1885 für die Pfalz und ausserdem 1883 für Oberfranken. Anders aber liegt die Sache in dem letzten Jahrzehnt, indem die Städte günstiger stehen seit 1890 in Oberbayern, seit 1888 in der Pfalz, 1888 und seit 1891 in Oberfranken und seit 1887 mit Ausnahme von 1889 in Mittelfranken. In den übrigen Regierungsbezirken steht das Land durchweg günstiger da. Auffällig könnte zunächst erscheinen, dass in den vier Regierungsbezirken, in denen die Bilanz der Städte günstiger als die des Landes ist, das gross- und mittelstädtische Element nach der Zählung vom 1. Dezember 1890 am meisten überwog, indem sich darunter Oberbayern mit München und Mittelfranken mit Nürnberg und Fürth befinden, ausserdem die Pfalz und Oberfranken mit je drei Städten von über 20 000 Einwohnern [1]), während die Oberpfalz, Unterfranken und Schwaben nur je eine Mittelstadt [2]) hatten und Niederbayern sogar nicht einmal eine solche aufwies. Dies wird noch anschaulicher, wenn man untersucht, ein wie grosser Teil der Bevölkerung in den verschiedenen Regierungsbezirken in Gross- und Mittelstädten wohnte.

Regierungsbezirke [3])	Grossstädte (100 000 und mehr Einwohner)		Mittelstädte (20 000 bis unter 100 000 Einwohner)		Von 1000 der ortsanwesenden Bevölkerung sind am 1. Dezember 1890 gezählt in	
	Zahl	Einwohner	Zahl	Einwohner	Grossstädten	Mittelstädten
Oberbayern . .	1	349 024	—	—	316	—
Niederbayern .	—	—	—	—	—	—
Pfalz	—	—	3	85 993	—	118
Oberpfalz . . .	—	—	1	37 934	—	71
Oberfranken .	—	—	3	84 658	—	148
Mittelfranken.	1	142 590	1	43 206	204	62
Unterfranken .	—	—	1	60 414	—	98
Schwaben . . .	—	—	1	75 629	—	113

[1]) Kaiserslautern, Ludwigshafen, Pirmasens; Bamberg, Bayreuth, Hof.

[2]) Regensburg, Würzburg, Augsburg.

[3]) Vgl. „Statistik des Deutschen Reichs". Neue Folge. Bd 68 S. 22* bis 23*.

Auf 100 Verstorbene trafen Lebendgeborene in den Jahren 1876—1895[1]):

Ortskategorien	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895
Oberbayern:																				
München	126	127	119	112	114	120	125	115	124	117	118	117	121	124	132	134	136	135	147	135
Uebrige unmittelb. Städte	121	115	114	109	113	119	112	118	104	113	109	105	103	103	101	110	112	115	117	139
Bezirksämter	129	124	125	124	119	127	129	123	125	126	127	124	124	127	124	123	128	128	134	131
Mittelfranken:																				
Nürnberg	139	148	143	138	137	134	127	126	127	141	116	134	139	143	145	157	150	153	151	159
Uebrige unmittelb. Städte	121	131	121	114	121	123	121	114	123	113	105	127	114	112	123	131	129	121	132	128
Bezirksämter	139	147	140	133	140	140	131	128	135	127	125	130	124	130	127	136	131	135	136	142
Königreich:																				
Städte über 20000 Einw.[2])	—	—	—	—	—	124	126	119	125	125	119	125	129	132	134	142	143	141	149	146
Uebrige unmitt. Städte[3])	—	—	—	—	—	123	121	120	118	111	112	116	110	118	111	120	114	120	124	121
Bezirksämter	—	—	—	—	—	136	134	129	135	133	133	135	128	137	128	133	132	135	141	144

[1]) Berechnet aus „Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern", Heft XXXVII S. 122, XXXVIII S. 122, XLIII S. 130; K. Singer, Die Abminderung der Sterblichkeitsziffer Münchens, München 1895 S. 20, „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamts" und „Zeitschrift des königl. bayerischen statistischen Bureaus", Jahrgang XIII S. 92, XV S. 2—11, XVI S. 2—11, XVII S. 2—11, 289—300, XVIII S. 242—257, XIX S. 293—308, XXI S. 56—71, 318—322, XXII S. 163—168, XXIII S. 154—160, XXIV S. 251—256, XXV S. 291—297, XXVI S. 223—229, XXVII S. 222—227, XXVIII S. 322—328.

[2]) München, Kaiserslautern, Regensburg, Bamberg, Bayreuth, Hof, Fürth, Nürnberg, Würzburg, Augsburg; von 1885 ab ausserdem Ludwigshafen, von 1890 ab Pirmasens, 1895 Erlangen, Landshut, Ingolstadt, Amberg.

[3]) einschliesslich der grösseren Städte der Pfalz.

Nun könnte man ja glauben, diese günstige Bilanz der städtischen Bevölkerung in den Regierungsbezirken mit grösseren Städten werde vielleicht durch die günstigen Verhältnisse der Kleinstädte in eben diesen Regierungsbezirken hervorgerufen. Um dies zu prüfen, habe ich zunächst Oberbayern und Mittelfranken in je drei Teile zerlegt: die Grossstadt, die übrigen unmittelbaren Städte und die Bezirksämter. Da zeigt sich denn zunächst für Oberbayern, dass von den drei Gruppen die unmittelbaren Städte ohne München durchweg am ungünstigsten dastehen, mit Ausnahme des einen Jahres 1883, in welchem die bei hoher Sterblichkeit geringe Geburtenzahl Münchens dieses am tiefsten stehen lässt und des Jahres 1895, dem ersten, in welchem die kleineren Städte Oberbayerns ein einigermassen günstiges Verhältnis aufweisen. Am günstigsten von allen drei Gruppen steht München im Jahre 1877, und was vor allem wesentlich ist, seit 1890 da. Die geringe Abweichung im Jahre 1895 dürfte bedeutungslos sein.

Aehnlich liegen die Verhältnisse in Mittelfranken. Es stehen wiederum — hier sogar ausnahmslos — die unmittelbaren Städte ohne Nürnberg am ungünstigsten. An erster Stelle, noch vor den Bezirksämtern, steht Nürnberg in den Jahren 1876—1879, 1885 und seit 1887.

Zerlegen wir nun das gesamte Königreich in die Gross- und Mittelstädte, die übrigen unmittelbaren Städte (einschliesslich der grösseren Städte der Pfalz) und die Bezirksämter, so sehen wir, dass mit der unbedeutenden Ausnahme von 1883 die Kleinstädte am ungünstigsten dastehen. An erster Stelle stehen die Gross- und Mittelstädte 1888 und seit 1890, wie denn auch nur diese, und zwar namentlich in den neunziger Jahren, eine Besserung aufweisen.

Nicht ganz so günstig für die städtische Bevölkerung im Vergleich mit der ländlichen ist das Bild, das sich uns bei Betrachtung der sächsischen Verhältnisse zeigt. Mit der einzigen Ausnahme des Jahres 1891, in dem das Verhältnis der Geburten zu den Sterbefällen in den Städten das des platten Landes erreichte, standen die Dörfer durchweg an erster Stelle, wenn auch in den letzten Jahren das ohnehin günstige Verhältnis in den Städten sich eher noch etwas ge-

In den Jahren 1876—1895 trafen im Königreich Sachsen auf 100 Gestorbene Lebendgeborene[1]):

Kreishauptmannschaft	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895
Bautzen																				
Städte	135	135	126	133	135	127	128	129	134	128	135	139	158	140	136	149	142	139	152	150
Dörfer	150	140	127	137	127	127	133	131	137	139	132	135	139	142	137	143	140	137	150	147
Dresden																				
Städte	144	145	141	143	135	134	136	129	129	135	127	142	153	145	141	162	147	138	157	157
Dörfer	165	157	148	157	147	153	148	143	138	149	141	159	161	162	154	177	160	158	174	178
Leipzig																				
Städte	150	151	147	142	131	144	145	134	127	138	137	148	155	148	145	180	157	155	173	156
Dörfer	170	168	168	167	153	166	167	158	145	161	153	176	183	176	160	168	154	160	170	168
Zwickau																				
Städte	167	148	152	152	136	145	138	138	141	145	139	149	156	153	148	156	141	143	163	153
Dörfer	174	156	159	167	149	163	154	149	151	151	152	165	167	170	159	164	151	152	174	166
Königreich Sachsen																				
Städte	154	147	146	146	135	141	138	134	134	139	135	147	155	149	145	165	148	145	164	155
Dörfer	167	156	153	160	146	156	153	147	144	151	147	162	165	165	155	165	152	153	170	167
Hauptstädte																				
Dresden	151	152	148	150	140	139	143	131	131	138	128	148	153	146	143	168	143	137	161	160
Leipzig	160	154	155	145	138	146	155	135	130	148	144	154	155	154	155	196	168	162	187	163
Chemnitz	170	141	148	145	131	139	131	136	138	141	142	141	140	152	152	154	142	139	164	140

[1]) Für die Jahre 1876 berechnet aus „Zeitschrift des k. sächsischen statistischen Bureaus", Jahrgang XXIII S. 114, XXIV S. 175, XXV S. 141, 148, XXVI S. 149, 154; für die folgenden Jahre vergl. Jahrgang XXVII S. 193, XXVIII S. 167, XXIX S. 102, XXX S. 33, XXXI S. 134, XXXII S. 212, XXXIII S. 156, XXXIV S. 120, XXXV S. 226, XXXVI S. 172, XXXVIII S. 13, XXXIX S. 89, XL S. 152, XLI S. 164, XLIII S. 18.

bessert hat. Dieses Zurückstehen der Städte erhellt auch aus einem Vergleich des Anteils der städtischen Geburten an den Geburten des gesamten Königreichs mit dem Anteile der städtischen Sterbefälle.

Königreich Sachsen[1]).

Im Jahre	Es entfielen auf die Städte: von allen Lebendgeborenen %	von allen Sterbefällen %	Im Jahre	Es entfielen auf die Städte: von allen Lebendgeborenen %	von allen Sterbefällen %
1876	38,90	40,86	1886	38,24	40,66
1877	38,69	40,13	1887	38,58	40,89
1878	38,95	40,09	1888	38,69	40,22
1879	38,59	40,77	1889	39,68	42,16
1880	38,86	40,82	1890	42,28	43,87
1881	38,89	41,35	1891	44,185	44,184
1882	39,00	41,44	1892	45,47	46,15
1883	39,23	41,37	1893	44,82	46,09
1884	39,17	40,99	1894	45,26	46,10
1885	38,82	40,75	1895	45,14	47,01

Nicht so ungünstig dagegen erscheint die Entwickelung in Sachsen für die städtische Bevölkerung bei Betrachtung der einzelnen Kreishauptmannschaften. So wiesen in der Kreishauptmannschaft Bautzen die Städte eine günstigere Bilanz auf als die Dörfer in den Jahren 1880, 1886—1888 und seit 1891; in Leipzig 1891 und 1892. Es könnte zunächst als ein Gegensatz zu den bayerischen Ergebnissen erscheinen, dass gerade die drei Kreishauptmannschaften, die eine Grossstadt enthalten, nämlich Leipzig und vor allem Dresden und Zwickau in Bezug auf ihre städtische Bevölkerungsbewegung im Verhältnis zum Lande so schlecht dastehen. Eine Zerlegung der drei Kreise

[1]) Für die Jahre 1876—1879 vgl. „Zeitschrift des k. sächsischen statistischen Bureaus", Jahrgang XXIII S. 140, XXIV S. 171, XXV S. 143, XXVI S. 150. Für die Jahre von 1880 ab berechnet aus Jahrgang XXVII S. 196—197, XXVIII S. 168—169, XXIX S. 103—104, XXX S. 35—36, XXXI S. 135—136, XXXII S. 215—216, XXXIII S. 158—159, XXXIV S. 122—123, XXXV S. 228—229, XXXVI S. 174—175, XXXVIII S. 16—17, XXXIX S. 94, 100, XL S. 157, XLI S. 164—170, XLIII S. 24.

in die Grossstadt, die übrigen Städte und die Dörfer zeigt aber, dass für die Kreise Leipzig und Dresden wenigstens die Schuld keineswegs den Grossstädten zuzuschreiben ist, indem in dem Kreise Leipzig in den beobachteten Jahren (1876—1895) die Grossstadt durchweg besser gestellt ist als die übrigen Städte, seit 1891, z. T. wohl infolge einer Reihe von Einverleibungen, auch fast durchweg besser als die Dörfer der Kreishauptmannschaft. Auch in dem Kreise Dresden ist die Grossstadt mit Ausnahme der Jahre 1892 und 1893 nicht schlechter gestellt als die übrigen Städte. Anders allerdings gestaltete sich die natürliche Bevölkerungsbewegung in der Kreishauptmannschaft Zwickau, deren Hauptstadt Chemnitz sich ja überhaupt durch eine sehr hohe Sterblichkeit bei allerdings auch nicht geringer Geburtenzahl auszeichnet. Hier stand, mit Ausnahme der Jahre 1876, 1886, 1890, 1892 und 1894, die Stadt Chemnitz durchweg hinter den übrigen Städten zurück. So günstig wie in den Dörfern der betreffenden Kreishauptmannschaften war das Verhältnis der Geburten zu den Sterbefällen in Dresden und Chemnitz in keinem Jahre.

Es wird nun leicht der Einwand gemacht werden können, dass die Städte nur darum in neuerer Zeit ein so günstiges Verhältnis der Sterbefälle zu den Geburten im Vergleich zum platten Lande aufweisen, weil in ihnen infolge des Zuzugs der kräftigeren und lebensfähigeren Altersklassen vom Lande die Zahl der Sterbefälle herabgedrückt wird, während auf dem Lande das Umgekehrte der Fall ist.

Säuglingssterblichkeit.

Um diesen Einwand auf seine Stichhaltigkeit hin zu prüfen, ist es notwendig, die Sterbefälle der einzelnen Altersklassen in Stadt und Land zu vergleichen. Was zunächst die Sterblichkeit im ersten Lebensjahre angeht, so bietet die Statistik hierzu verhältnismässig reichliches Material, da man bei der Betrachtung der Säuglingssterblichkeit auf die Volkszählungsergebnisse verzichten kann, indem die Geburtenzahlen passende Anhaltspunkte liefern. Untersuchen wir also zunächst

das Verhältnis der im ersten Lebensjahre Gestorbenen zu den Lebendgeborenen desselben Jahres in Stadt und Land für das rechtsrheinische Bayern.

Im rechtsrheinischen Bayern trafen auf 100 Lebendgeborene im ersten Lebensjahre Gestorbene[1]):

Jahre	Unmittelbare Städte	Bezirksämter	Jahre	Unmittelbare Städte	Bezirksämter
1876	32,98	31,92	1886	31,60	30,93
1877	32,65	31,47	1887	29,08	29,16
1878	32,56	31,14	1888	28,97	29,50
1879	32,22	30,69	1889	29,00	29,23
1880	31,86	31,24	1890	27,78	28,82
1881	29,88	29,07	1891	27,97	29,19
1882	29,85	30,42	1892	27,78	29,09
1883	30,70	31,13	1893	27,36	26,57
1884	29,63	30,56	1894	26,84	28,61
1885	28,94	30,03	1895	28,38	29,24

Es ergibt sich, dass in den Jahren 1876—1881 die Städte ungünstiger dastanden als das Land. Seit 1882 aber weisen die Städte mit Ausnahme der Jahre 1886 und 1893 durchweg eine geringere Säuglingssterblichkeit auf, als die Bezirksämter.

Untersuchen wir die Regierungsbezirke im einzelnen, und zwar zunächst für das Jahrzehnt 1879—1888, in welchem für das gesamte rechtsrheinische Bayern die durchschnittliche Säuglingssterblichkeit in Stadt und Land die gleiche war, so sehen wir wiederum, dass in den drei Regierungsbezirken, deren städtische Bevölkerung am 1. Dezember 1890 am meisten in Gross- und Mittelstädten wohnte, der Vorsprung der Städte am grössten ist. Die günstigste Stellung im Vergleich zum platten Lande hat die städtische Bevölkerung abermals in den beiden Regierungsbezirken Oberbayern und Mittelfranken. Und

[1]) Berechnet aus „Zeitschrift des königl. bayerischen statistischen Bureaus". Jahrgang XIII S. 186—187, 196—199, XV S. 11, 33, XVI S. 11, 33, XVII S. 11, 33, 299, 307, XVIII S. 256, 264, XIX S. 307, 315, XXI S. 70, 77, 322, 328, XXII S. 167, 173, XXIII S. 159, 165, XXIV S. 255, 261, XXV S. 296, 302, XXVI S. 228, 234, XXVII S. 226, 232, XXVIII S. 327, 333.

Säuglingssterblichkeit im rechtsrheinischen Bayern[1].

Regierungsbezirke	Auf 100 Lebendgeborene treffen im 1. Lebensjahre Gestorbene						Die Kindersterblichkeit hat ab- bezw. zugenommen um % in der Periode 1879/88 gegenüber der Periode	
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Oberbayern:								
Unm. Städte	37.5	37.7	38.3	34.4	40.0	41.1	5.6	6.7
Bezirksämter	38.4	39.0	38.6	36.3	40.6	42.3	4.3	6.0
Niederbayern:								
Unm. Städte	33.7	35.9	36.8	34.3	37.0	39.5	2.7	5.2
Bezirksämter	34.3	34.4	36.1	34.1	35.6	35.9	1.5	1.8
Oberpfalz:								
Unm. Städte	33.2	34.1	32.1	31.6	34.2	36.35	2.6	4.75
Bezirksämter	34.4	33.3	32.3	32.7	34.0	35.6	1.3	2.9
Oberfranken:								
Unm. Städte	22.2	20.5	20.2	19.9	21.7	22.6	1.8	2.7
Bezirksämter	21.3	19.5	17.6	18.7	20.4	22.3	1.7	3.6
Mittelfranken:								
Unm. Städte	28.6	25.8	26.1	27.1	29.3	32.5	2.2	5.4
Bezirksämter	30.7	28.7	28.2	28.7	31.8	33.8	3.1	5.1
Unterfranken:								
Unm. Städte	23.2	22.4	22.1	20.5	24.5	26.0	4.0	5.5
Bezirksämter	22.3	21.0	20.5	19.6	23.3	25.3	3,7	5,7
Schwaben:								
Unm. Städte	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Bezirksämter	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Rechtsrh. Bayern:								
Unm. Städte	33.0	32.6	32.6	30.3	—	—	—	—
Bezirksämter	32.0	31.5	31.1	30.3	—	—	—	—

zwar ist dieser Vorsprung in den beiden letzteren Kreisen nicht etwa erst neueren Datums. Allerdings weist Nürnberg nicht besonders günstige Zahlen auf, indem es in allen betrachteten Perioden hinter der Gesamtheit der Städte Mittelfrankens zurücksteht. Günstigere Ergebnisse hatte Fürth, besonders war die Säuglingssterblichkeit Nürnbergs stets geringer als die der mittelfränkischen Bezirksämter. In Ober-

[1] Vgl. „Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern", Heft XXXVII S. [illegible] [illegible] S. [illegible] [illegible] S. [illegible] [illegible] S. [illegible] [illegible] S. [illegible] [illegible]

bayern dagegen stand München durchweg an erster Stelle. Bemerkenswert ist, dass im allgemeinen die Besserung im Verlauf der einzelnen Perioden in den Städten stärker war als auf dem Lande, und zwar auch da, wo wie in Oberbayern die Städte ohnehin günstigere Verhältnisse aufwiesen. Von den neun Städten des rechtsrheinischen Bayerns, welche in den achtziger Jahren über 20000 Einwohner hatten, wiesen München, Bayreuth und Würzburg, Hof und Fürth meist günstigere, Regensburg, Bamberg, Nürnberg und Augsburg durchweg ungünstigere Zahlen auf, als die übrigen Städte der betreffenden Regierungsbezirke.

Betrachten wir nun einmal im einzelnen die grösseren Städte des rechtsrheinischen Bayerns. In der folgenden Tabelle habe ich die unmittelbaren Städte in den einzelnen Regierungsbezirken nach ihrer Volkszahl am 1. Dezember 1890 geordnet. Würde die hohe Bevölkerungszahl einer Stadt die Erhöhung der Säuglingssterblichkeit bedeuten, so müssten in den letzten Kolumnen, in denen die Reihenfolge der Städte nach ihrer Kindersterblichkeit angegeben ist, die Zahlen in den einzelnen Regierungsbezirken ansteigen. Dies ist nun keineswegs der Fall. Vielmehr sind die Zahlen bunt durcheinandergewürfelt und zeigen eher die Tendenz zu wachsen. So hatten z. B. in Niederbayern die beiden grössten Städte Landshut und Passau eine geringere Säuglingssterblichkeit als Straubing und Deggendorf. Ebenso übertraf in Unterfranken die Sterblichkeit der Kinder in Schweinfurt und Kitzingen die der grösseren Städte Würzburg und Aschaffenburg. Aehnlich lagen, wie aus der Tabelle ersichtlich, die Verhältnisse in den übrigen Regierungsbezirken[1]).

[1]) Noch befremdender könnte vielleicht das Resultat einer Untersuchung des Zusammenhanges der Säuglingssterblichkeit mit der Dichtigkeit der Bevölkerung wirken. Ich habe auf der Tabelle vor den Namen der Städte den Rang vermerkt, den jede einzelne Stadt in ihrem Regierungsbezirke nach der Kleinheit der relativen Fläche einnehmen würde. Selbstverständlich ist die Einwohnerzahl pro Quadratkilometer kein untrüglicher Massstab für die Dichtigkeit des Zusammenwohnens. Immerhin ist es interessant, festzustellen, dass vielfach, ja geradezu vorwiegend, die Städte mit der relativ geringsten Fläche die geringste Säuglingssterblichkeit aufweisen.

Auf 100 Lebendgeborene treffen im ersten Lebensjahre Verstorbene[1]):

Unmittelbare Städte	1862/68	1869/78	1879/88	1889	1890	1891	1892	1893	1894	Reihenfolge der Städte in den einzelnen Regierungsbezirken nach der Höhe der Säuglingssterblichkeit								
										1862/68	1869/78	1879/88	1889	1890	1891	1892	1893	1894
Oberbayern																		
1 München	40,3	39.0	33,8	31,8	30,7	31,0	30,5	31,1	27,8	3	3	4	3	4	4	4	3	4
4 Ingolstadt	47,9	47,7	41,2	39,8	44,0	39,6	39,6	35,55	41,45	2	2	2	2	1	2	2	2	1
2 Rosenheim	—		27.8	28,3	21,1	28,4	23,7	26,1	27,25			6	4	5	5	6	5	5
5 Freising	49,3	51.3	47,1	44,6	36,2	41,6	33,4	40,2	31,7	1	1	1	1	2	1	3	1	2
6 Landsberg	—	—	34,6	25,4	31,7	28,1	42,9	27,2	28,8	—	—	3	5	3	6	1	5	3
3 Traunstein	—	—	28,5	20,8	18,5	35,3	24,1	25,9	25,0	—	—	5	6	6	3	5	6	6
Niederbayern																		
2 Landshut	43.3	37.4	32,6	26,1	30,0	29,0	26,7	24,65	32,2	1	2	4	3	3	3	4	4	2
1 Passau	35,3	35,5	33,3	25,5	28,7	25,0	27.2	24,9	29,0	3	3	3	4	4	4	3	3	4
4 Straubing	38.8	37.9	37,2	35,3	34,1	35,6	38,3	30,05	41,4	2	1	1	1	2	2	1	1	1
3 Deggendorf	–	–	34,6	32,1	38,2	40,8	35,5	27,6	31,8	–	—	2	2	1	1	2	2	3
Oberpfalz																		
1 Regensburg	37,8	35,9	33,0	33,4	32,0	33,7	32,5	31,9	37,1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2 Amberg	32,1	29,7	28,1	30,3	31,3	26,4	28,9	31,1	25,7	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Oberfranken																		
2 Bamberg	25,8	25,2	21,8	18,0	22,9	19,4	20,1	18,2	19,0	1	1	1	3	1	3	2	2	2
3 Bayreuth	19,3	17,6	16,3	12,8	16,1	14,2	17.6	13,2	13,1	3	3	3	4	5	4	5	4	5
1 Hof	20,5	20,4	20,6	22,1	19,3	26,9	18,5	17,5	15.4	2	2	2	2	3	1	3	3	3
4 Kulmbach	—	—	—	—	16,9	14,1	18,4	8,85	13,95	—	—	—	—	4	5	4	5	4
5 Forchheim	—	—	—	22,6	22,3	22,3	28,4	24,6	23,1	—	–	—	1	2	2	1	1	1

Mittelfranken																		
1 Nürnberg . .	33,1	29,5	27,5	27,7	24,2	25,1	25,1	25,2	26,1	4	6	6	6	2	5	5	5	7
2 Fürth . . .	32,9	27,8	26,1	30,8	21,8	25,2	24,4	27,5	27,7	5	7	7	5	8	4	6	4	4
3 Erlangen . .	23,6	21,1	19,3	17,7	14,8	16,15	18,2	16,95	17,9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
4 Ansbach . .	25,8	24,4	23,8	23,4	25,0	24,4	25,9	23,1	27,5	8	8	8	7	5	6	4	7	6
6 Schwabach .	37,8	35,1	29,9	35,1	28,1	26,35	28,0	27,65	28,3	2	2	3	2	3	3	3	3	3
5 Eichstätt . .	45,2	42,3	40,7	42,1	40,8	39,25	43,6	35,8	43,9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7 Rothenburg .	32,5	30,4	29,8	31,0	31,5	23,5	28,8	23,5	27,7	6	5	4	4	2	8	2	6	5
9 Weissenburg .	31,8	34,4	29,7	31,3	25,0	29,55	20,7	31,7	24,9	7	3	5	3	4	2	7	2	8
8 Dinkelsbühl .	34,3	33,1	31,2	22,7	24,3	24,3	20,5	21,6	30,0	3	4	2	8	6	7	8	8	2
Unterfranken																		
1 Würzburg . .	25,4	24,9	20,2	17,6	20,1	18,1	18,6	18,4	17,4	2	2	3	3	3	3	3	2	3
2 Aschaffenburg	24,5	21,9	15,5	13,3	14,5	12,7	13,2	16,8	15,25	3	3	4	4	4	4	4	4	4
3 Schweinfurt .	29,0	25,2	25,4	18,5	29,7	25,85	22,5	21,3	23,8	1	1	1	2	1	1	1	1	2
4 Kitzingen . .	—	—	20,6	20,3	20,6	21,5	20,9	17,2	25,8	—	—	2	1	2	2	2	3	1
Schwaben																		
2 Augsburg . .	45,5	45,8	36,0	36,1	31,6	36,7	33,8	33,1	31,1	2	1	4	3	5	1	3	3	2
3 Kempten . .	40,8	39,6	32,7	28,4	27,7	22,7	27,7	26,0	29,7	4	6	8	8	7	10	8	7	5
5 Memmingen .	39,5	40,0	32,7	31,5	23,5	32,3	27,9	25,9	31,0	5	5	7	7	9	4	7	8	3
6 Nördlingen .	36,9	35,7	33,7	34,2	31,7	33,8	30,3	16,15	26,4	7	7	5	4	4	3	5	10	8
9 Neu-Ulm . .		—	—	—	—	28,9	28,5	22,4	27,2	—	—	—	—	—	8	6	9	7
8 Neuburg a/D.	38,6	43,9	36,2	36,1	36,3	30,2	38,8	39,75	24,7	6	3	3	2	3	6	1	1	10
7 Kaufbeuren .	46,3	45,4	36,3	31,7	28,4	35,2	30,3	30,6	30,9	1	2	2	6	6	2	4	5	4
10 Dillingen . .	—	—	33,4	33,8	43,9	29,9	24,8	34,3	28,5	—	—	6	5	1	7	9	2	6
1 Lindau . . .	21,1	21,8	17,6	13,2	20,0	21,1	19,3	9,2	10,8	8	8	10	10	10	11	11	11	11
11 Günzburg . .	—	—	41,1	41,2	39,5	30,3	37,6	31,1	37,8	—	—	1	1	2	5	2	4	1
4 Donauwörth .	44,5	42,3	32,1	21,4	26,7	26,9	21,2	28,3	25,4	3	4	9	9	8	9	10	6	9

*) Vgl. „Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern", Heft LVI S. 37—42 und „Generalbericht über die Sanitätsverwaltung im Königreich Bayern", XXII. Bd. (Neue Folge XI. Bd.), München 1892 S. 23—24 und XXVI. Bd. (Neue Folge XV. Bd.), München 1896 S. 18—19.

Kindersterblichkeit im Durchschnitt der Periode 1879—1888[1]).

Auf 100 Lebendgeborene treffen im ersten Lebensjahre Gestorbene:

a) Unmittelbare Städte.

Regierungsbezirke	Eheliche	Uneheliche	Ueberhaupt
Oberbayern	34,4	34,3	34,4
Niederbayern	32,7	42,4	34,3
Oberpfalz	30,6	37,0	31,6
Oberfranken	18,6	25,9	19,9
Mittelfranken	24,9	35,5	27,1
Unterfranken	19,2	25,6	20,5
Schwaben	33,4	41,4	34,7
Rechtsrheinisches Bayern .	29,1	34,5	30,3

b) Bezirksämter diesseits des Rheins.

Oberbayern	34,8	44,5	36,3
Niederbayern	33,3	38,5	34,1
Oberpfalz	32,0	38,1	32,7
Oberfranken	17,6	25,5	18,7
Mittelfranken	27,6	34,7	28,7
Unterfranken	18,8	29,0	19,6
Schwaben	35,0	40,4	35,6
Rechtsrheinisches Bayern .	29,3	37,2	30,3

Im bisherigen haben wir stets die Gesamtzahl der im ersten Lebensjahre Verstorbenen mit sämtlichen Lebendgeborenen in derselben Periode verglichen, ohne Rücksicht auf den Anteil der unehelichen Kinder an beiden Faktoren zu nehmen. Nun rafft der Tod aus leicht erklärlichen Ursachen gerade im ersten Lebensjahre unter den ausserehelichen Kindern weit mehr dahin als unter den ehelichen. Da nun in den Städten der Anteil der unehelichen Geburten an den Gesamtgeburten[2]) ein weit höherer als auf dem Lande ist, so muss dadurch die städtische Säuglingssterblichkeit in den voran-

[1]) „Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern". Heft LVI S. 33.

[2]) Nicht etwa das Verhältnis der unehelichen Geburten zu der Zahl der unverheirateten Frauen. Dieses nämlich ist in den Städten keineswegs ungünstiger als auf dem Lande.

Auf 100 Lebendgeborene treffen im ersten Lebensjahre Verstorbene[1]):

Rechtsrheinisches Bayern	1878		1879		1880		1881	
	ehelich	unehelich	ehelich	unehelich	ehelich	unehelich	ehelich	unehelich
R.-rh. Bayern .	29,9	40,8	29,8	37,9	30,3	38,0	28,9	35,9
Unm. Städte .	31,1	38,2	31,1	36,7	30,6	36,4	28,4	35,2
Bezirksämter .	29,7	41,6	29,6	38,2	30,2	38,5	29,1	36,2
	1882		1883		1884		1885	
R.-rh. Bayern .	29,3	36,3	30,0	38,0	29,5	35,7	28,8	36,0
Unm. Städte .	28,8	33,7	29,8	33,9	28,6	33,2	27,4	34,3
Bezirksämter .	29,4	37,2	30,0	39,3	29,6	36,5	29,0	36,5
	1886		1887		1888		1889	
R.-rh. Bayern .	29,9	37,5	28,1	34,8	28,3	35,7	28,1	35,6
Unm. Städte .	30,2	36,4	28,2	32,0	27,7	33,3	27,9	32,6
Bezirksämter .	29,8	37,9	28,1	35,9	28,4	36,6	28,1	36,8
	1890		1891		1892			
R.-rh. Bayern .	27,5	34,9	27,8	35,4	27,7	35,0		
Unm. Städte .	24,1	31,6	26,4	33,3	26,6	31,8		
Bezirksämter .	27,7	36,7	27,9	36,4	27,9	35,9		

gehenden Betrachtungen in zu ungünstigem Lichte erscheinen. Die Tabelle (S. 44), in der die Säuglingssterblichkeit im rechtsrheinischen Bayern im Jahrzehnt 1879—1888 für Stadt und Land, und zwar diesmal getrennt nach ehelichen und unehelichen Kindern, dargestellt ist, zeigt dies ganz deutlich. Fanden wir oben, dass in den Städten und Bezirksämtern die Säuglingssterblichkeit im rechtsrheinischen Bayern die gleiche war, so sehen wir nunmehr, dass sowohl von den ehelichen als auch von den unehelich Geborenen weniger Kinder in den Städten als auf dem Lande im Säuglingsalter sterben. Dies wird auch bei der Untersuchung der einzelnen Regierungsbezirke ersichtlich. So

[1]) Vergl. „Generalbericht über die Sanitätsverwaltung im Königreich Bayern", Bd. XII S. 23, XIII S. 13, XIV S. 13, XV S. 12, XVI S. 12, XVII S. 13, XIX S. 16, XXI S. 19, XXIII S. 19, XXIV S. 18.

Königreich Bayern[3])	1876		1877		1878	
	ehelich	unehelich	ehelich	unehelich	ehelich	unehelich
Königreich	29,1	38,2	28,9	37,9	28,1	40,3
Unmittelbare Städte[1])	29,8	36,7	29,2	38,2	29,1	37,8
Bezirksämter[2])	29,0	38,7	28,8	37,8	27,9	41,1
	1889		1890		1891	
Königreich	26,4	35,3	26,2	34,7	26,2	34,9
Unmittelbare Städte[1])	26,1	32,9	25,6	31.8	24,7	33,3
Bezirksämter[2])	26,4	36,0	26,3	36,0	26,6	35,7
	1892		1893		1894	
Königreich	26,2	34,7	25,5	35,1	25,4	34,05
Unmittelbare Städte[1])	25.3	31.9	24,7	32,15	28,8	31,6
Bezirksämter[2])	26,4	35,95	25,75	36,05	25,85	35,2

rückt nunmehr bei gesonderter Betrachtung der ehelichen Geburten auch Niederbayern unter die Zahl der Kreise, in denen die städtische Bevölkerung an erster Stelle steht, und es bleiben nur mehr Ober- und Unterfranken als Kreise, deren eheliche Säuglingssterblichkeit in den Städten etwas höher war als auf dem Lande. Betrachten wir das rechtsrheinische Bayern in den einzelnen Jahren, so sehen wir, dass, wie bei der Betrachtung der sämtlichen Kinder, so auch bei der der ehelichen, die Wendung zu Gunsten der Städte mit dem Jahre 1881 einsetzt. Eine Ausnahme bildeten nur die Jahre 1886 und 1887. Was dagegen die unehelichen angeht, so stellt sich sogar in allen beobachteten Jahren (1878—1892) die Säuglingssterblichkeit in den Bezirksämtern recht erheblich höher als in den unmittelbaren Städten. Dasselbe Bild ergibt eine Betrachtung des gesamten Königreichs.

[1]) Unmittelbare Städte und elf grössere Städte der Pfalz.

[2]) Bezirksämter ohne die elf grösseren Städte der Pfalz.

[3]) Vgl. „Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern", Heft XXXVIII S. 26, XLIII S. 22, und „Generalbericht über die Sanitätsverwaltung im Königreich Bayern", Bd. XXV S. 16, XXVI S. 16. Für die Jahre 1879—1888 fehlt die Berechnung. (Vgl. „Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern", Heft LVI S. 32.)

Soviel über die Säuglingssterblichkeit in Bayern.

Werfen wir einen Blick auf die Verhältnisse in Sachsen, und betrachten wir zunächst das gesamte Königreich getrennt nach Städten und Dörfern, so entrollt sich uns ein ähnliches Bild wie in Bayern, nur dass die Städte hier etwas ungünstiger dastehen. Während nämlich in Bayern der Umschwung zu Gunsten der Städte schon im Jahre 1881 begann, zeigen die sächsischen Dörfer noch in der Periode 1886—1887 eine geringere Säuglingssterblichkeit als die Städte, und erst seit 1888—1889 nehmen diese die erste Stelle ein. Die Veranlassung zu dieser ungünstigeren Stellung der Städte tritt klar hervor, wenn man die einzelnen Kreishauptmannschaften betrachtet. Wie aus der folgenden Tabelle ersichtlich, ist nämlich in den drei Kreisen Bautzen, Dresden und Leipzig in allen beobachteten Perioden

Auf 100 Lebendgeborene treffen Sterbefälle im ersten Lebensjahre[1]):

Königreich Sachsen	1880/81	1882/83	1884/85	1886/87	1888/89	1890/91	1892/93
Kreish. Bautzen							
Städte . .	26,3	25,4	25,1	24,3	22,5	21,7	20,5
Dörfer . .	28,0	26,6	26,3	26,4	25,4	25,6	25,2
Kreish. Dresden							
Städte . .	25,6	23,9	25,0	25,9	23,5	22,0	24,4
Dörfer . .	26,5	26,4	26,6	27,0	25,8	25,3	26,6
Kreish. Leipzig							
Städte . .	26,7	25,5	26,7	26,0	23,9	24,4	27,0
Dörfer . .	26,8	25,6	26,8	27,2	25,5	26,7	27,9
Kreish. Zwickau							
Städte . .	34,0	33,0	32,3	32,8	31,9	30,4	33,2
Dörfer . .	30,2	30,3	31,3	31,3	30,8	31,4	33,5
Königreich							
Städte . .	29,6	28,4	28,7	29,0	27,4	26,1	28,5
Dörfer . .	28,3	27,8	28,5	28,7	27,7	28,2	29,6
Dresden	24,1	22,0	23,3	23,9	21,8	19,5	22,6
Leipzig	23,1	20,8	22,4	21,0	18,6	22,6	25,8
Chemnitz . . .	38,8	36,9	35,3	36,3	36,3	33,3	36,7

[1]) Vgl. „Statistisches Jahrbuch für das Königreich Sachsen auf das Jahr 1896“, S. 34—35.

ausnahmslos die Säuglingssterblichkeit in den Städten geringer als in den Dörfern. Anders in Zwickau. Hier weist das Land bis 1888—1889 durchweg gesündere Verhältnisse auf, und erst mit der Periode 1890—1891 beginnt die Wandlung zu Gunsten der Städte. Interessant ist auch hier wiederum die Beobachtung, dass die Hauptstädte Dresden und Leipzig durchweg eine geringere Kindersterblichkeit als die übrigen Städte der betreffenden Kreishauptmannschaften haben, während wiederum für Chemnitz dasselbe ungünstige Verhältnis, das wir schon bei der allgemeinen Sterblichkeit beobachten konnten, auch bei der Säuglingssterblichkeit hervortritt.

Diese günstige Stellung der Hauptstädte wird noch deutlicher ersichtlich, wenn man eine weitere Scheidung der kleineren Städte vornimmt.

Von je 100 Lebendgeborenen im Königreiche Sachsen starben im 1. Lebensjahre im Jahresdurchschnitt[1]):

In Städten von	1881/85	1886/90
mehr als 100 000 Einwohnern . . .	25,9	25,7
20 000—100 000 Einwohnern . . .	31,1	28,8
10 000—20 000 Einwohnern . . .	30,5	31,2
5000—10 000 Einwohnern . . .	30,1	29,0
3000—5000 Einwohnern	29,6	30,7
2000—3000 Einwohnern	28,6	28,6
1000—2000 Einwohnern . . .	25,7	24,8
weniger als 1000 Einwohnern . . .		26,1
Sämtliche Städte	28,55	28,05

In den Jahren 1881—1885 und 1886—1890 weisen die Grossstädte, trotz der hohen Kindersterblichkeit in Chemnitz, und die Städte mit weniger als 2000 Einwohnern, die ja übrigens numerisch von geringer Bedeutung sind, die günstigsten Verhältnisse auf, während die Mittel-, Klein- und grösseren Landstädte eine erheblich höhere Säuglingssterblichkeit haben.

[1]) Vgl. „Zeitschrift des k. sächsischen statistischen Bureaus", Jahrgang XXXIV S. 6, XL S. 4, 11—12.

Eine Trennung nach ehelichen und unehelichen Geburten würde auch in Sachsen eine mehr oder weniger grosse Aenderung in den beobachteten Zahlen zu Gunsten der Städte bewirken. Ich möchte das Ergebnis dieser Scheidung wenigstens an dem Beispiele der letzten Jahre zeigen.

Von je 100 Lebendgeborenen starben im 1. Lebensjahre[1]).

Königreich Sachsen	1893		1894		1895	
	ehelich	unehelich	ehelich	unehelich	ehelich	unehelich
Städte	26,63	36,58	23,64	34,09	27,13	39,39
Dörfer	27,83	40,42	25,74	38,45	27,63	42,83

Sehen wir so, dass in den beiden beobachteten Ländern, Bayern und Sachsen, die Wandlung in der Säuglingssterblichkeit zu Gunsten der Städte schon in den achtziger Jahren, in dem einen früher, in dem anderen später, vollendet war, so ist dieser Umschwung im Königreich Preussen noch in der Entwickelung begriffen. Bis in die jüngste Zeit ist die Säuglingssterblichkeit in Preussen am höchsten in den Grossstädten. Dann folgten bis vor kurzem in weitem Abstande die kleineren Städte. Einen Vorsprung vor den Städten aber haben die Landgemeinden. Dass übrigens eine Wendung zu Gunsten der Städte sich anbahnt, zeigt ein Vergleich der Entwickelung der Säuglingssterblichkeit in den verschiedenen Ortskategorien. In den betrachteten Perioden 1877/79 bis 1895 hat sich die Säuglingssterblichkeit für das gesamte Königreich nur wenig verschoben: sie hat sich jedenfalls nicht gebessert. Aber in den Landgemeinden ist sie entschieden gestiegen. In den Stadtgemeinden dagegen ist sie ungefähr die gleiche geblieben. In den letzten 1½ Jahrzehnten ist sie namentlich in den Grossstädten und einigermassen in den Mittelstädten gesunken, während die Klein- und Landstädte, wenn überhaupt,

[1]) Vgl. „Zeitschrift des k. sächsischen statistischen Bureaus", Jahrgang XL S. 149, XLI S. 162, XLIII S. 16.

so jedenfalls keine bedeutende Besserung aufweisen. Dies erhellt ebenso aus einem Vergleiche bei Trennung beider Geschlechter.

Auf je 100 Lebendgeborene treffen Sterbefälle im 1. Lebensjahre[1]).

	1877/79	1880/81	1890/91	1894	1895
	a. Männliches Geschlecht				
Königreich Preussen	—	22,29	22,09	21,03	22,85
Landgemeinden	—	20,92	21,08	20,43	21,96
Stadtgemeinden	—	24,89	23,80	22,03	24,38
Grossstädte	—	28,53	25,93	23,25	26,45
Mittelstädte	—	23,91	23,05	21,22	23,67
Klein- und Landstädte	—	23,07	22,53	21,67	23,36
	b. Weibliches Geschlecht				
Königreich Preussen	—	19,28	18,87	18,03	19,45
Landgemeinden	—	18,00	18,00	17,53	18,52
Stadtgemeinden	—	21,69	20,34	18,88	20,84
Grossstädte	—	24,80	22,32	20,37	22,58
Mittelstädte	—	20,93	19,78	17,70	19,78
Klein- und Landstädte	—	20,11	19,07	18,52	20,18
	c. Beide Geschlechter zusammen				
Königreich Preussen	20,47	20,83	20,52	19,57	21,16
Landgemeinden	18,94	19,50	19,58	19,02	20,29
Stadtgemeinden	22,23	23,32	22,11	20,49	22,65
Grossstädte	—	26,70	24,17	21,76	24,55
Mittelstädte	—	22,44	21,45	19,51	21,77
Klein- und Landstädte	—	21,63	20,85	20,13	21,82

[1]) Für 1877/79 berechnet aus K. Seutemann, Kindersterblichkeit sozialer Bevölkerungsgruppen, Tübingen 1894, für 1880/81 und 1890/91 entnommen aus H. Bleicher, „Ueber die Eigentümlichkeit der städtischen Natalitäts- und Mortalitätsverhältnisse", Separatabdruck, Budapest 1897, S. 20—21, für 1894 und 1895 berechnet aus „Preussische Statistik" (Amtliches Quellenwerk), Bd. 138 S. 28, 212; Bd. 139 S. 2, 6, 60; Bd. 143 S. 12, 16, 20, 28, 180, 188, 196, 213; Bd. 145 S. 62. Die Ortskategorien für 1880/81 beziehen sich auf die Ergebnisse der Volkszählung von 1880, die für 1890/91 und 1894 auf die Ergebnisse der

Sehr lehrreich ist auch eine Betrachtung der einzelnen Provinzen. Sehen wir im folgenden von dem Fürstentum Hohenzollern ab, das ja wegen seiner geringen Einwohnerzahl zu bevölkerungsstatistischen Betrachtungen wenig brauchbar ist, so bemerken wir, dass in beiden Doppeljahren 1880/81 und 1890/91 sowohl die gesamte als auch die nach ehelichen und unehelichen Kindern getrennte Säuglingssterblichkeit durchweg in allen Provinzen auf dem Lande geringer war als in den Städten. Von der auch nur unerheblich günstigeren Sterblichkeit der ausserehelichen Säuglinge der rheinländischen Stadtgemeinden (1880—1881) können wir absehen. Während aber für die Landgemeinden eine Erhöhung der Säuglingssterblichkeit in Ostpreussen, Westpreussen, Brandenburg, Pommern, Schleswig-Holstein, Hannover und in Westfalen eintrat, können wir dieselbe Erscheinung für die Stadtgemeinden nur in Westpreussen, Pommern und den Rheinlanden beobachten, während die Stadtgemeinden der übrigen neun Provinzen Besserungen, und zwar zum Teil sehr erhebliche, aufweisen. Während 1880—1881 von den 16 grössten Städten nur Elberfeld und Barmen eine niedrigere Säuglingssterblichkeit hatten als die Landgemeinden ihrer Provinz, trat 1890—1891 ausserdem Halle hinzu, bei Betrachtung der ehelichen Kinder allein aber Berlin. Hatten 1880—1881 noch alle grösseren Städte mit Ausnahme von Halle, Elberfeld und Barmen eine grössere Säuglingssterblichkeit als die übrigen Stadtgemeinden der betreffenden Provinzen, so können wir 1890—1891 ausser bei diesen drei Grossstädten auch noch bei Berlin dieselbe Beobachtung machen. Besonders grosse Fortschritte in Bezug auf die Herabminderung der Säuglingssterblichkeit haben die Städte vor allem auch hinsichtlich der unehelichen Kinder aufzuweisen, und zwar in erster Reihe die Grossstädte.

Bevor ich diese Erörterungen über die Sterblichkeit im ersten Lebensjahre abschliesse, möchte ich noch darauf hinweisen, dass die häufig gemachte Beobachtung, dass zwischen hoher Geburtenzahl und hoher Säuglingssterblichkeit eine

Volkszählung von 1890, die für 1895 auf die Ergebnisse der Volkszählung von 1895.

Kindersterblichkeit in den Stadt- und Landgemeinden, sowie in den 16 grössten Städten der einzelnen preussischen Provinzen im Durchschnitt der Doppeljahre 1880—1881 und 1890—1891[1]).

Auf 1000 Lebendgeburten der betreffenden Kategorien treffen Sterbefälle von Kindern unter 1 Jahr:

Provinzen etc.	Eheliche		Uneheliche		Zusammen	
	1880 bis 1881	1890 bis 1891	1880 bis 1881	1890 bis 1891	1880 bis 1881	1890 bis 1891
Ostpreussen:						
Landgemeinden . . .	195,0	192,0	349,9	367,4	209,4	212,8
Stadtgemeinden . . .	219,6	224,6	464,0	438,5	253,1	250,1
dar. Stadt Königsberg .	235,2	252,2	552,2	464,0	291,8	286,3
Westpreussen:						
Landgemeinden . . .	203,2	209,6	399,9	406,1	216,9	223,2
Stadtgemeinden . . .	221,3	229,4	489,3	480,0	252,5	254,6
dar. Stadt Danzig . .	252,2	255,6	437,1	420,3	282,7	277,6
Brandenburg:						
Landgemeinden . . .	213,3	232,6	310,3	348,4	223,4	244,1
Stadtgemeinden . . .	262,4	234,1	458,0	416,1	285,9	254,8
dar. Stadt Berlin . . .	269,9	227,6	478,2	412,7	297,6	250,5
Pommern:						
Landgemeinden . . .	165,7	180,3	238,9	261,9	173,0	188,8
Stadtgemeinden . . .	231,3	251,5	366,7	377,8	246,7	252,3
dar. Stadt Stettin . .	272,0	296,2	435,0	442,5	291,5	312,3
Posen:						
Landgemeinden . . .	202,0	192,1	404,8	394,8	212,6	203,4
Stadtgemeinden . . .	215,4	206,3	500,0	503,9	243,2	232,6
Schlesien:						
Landgemeinden . . .	242,5	232,3	360,3	365,2	254,2	244,9
Stadtgemeinden . . .	277,5	246,8	451,9	407,8	297,8	266,9
dar. Stadt Breslau . .	306,8	255,1	479,2	408,8	334,0	280,0
Sachsen:						
Landgemeinden . . .	197,4	190,0	293,0	313,2	206,0	201,2
Stadtgemeinden . . .	222,1	207,9	374,0	360,3	236,7	222,5
dar.: Stadt Magdeburg .	258,0	223,4	403,3	416,7	274,8	243,0
„ „ Halle a/S. .	197,5	193,2	302,6	245,3	211,1	200,6

[1]) H. Bleicher, Ueber die Eigentümlichkeiten der städtischen Natalitäts- und Mortalitätsverhältnisse (Beilage zu den Beiträgen zur Statistik der Stadt Frankfurt a. M. (Neue Folge). Separatabdruck aus den Arbeiten des in Budapest 1894 abgehaltenen VIII. internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie). Budapest 1897 S. 20—21.

Provinzen etc.	Eheliche		Uneheliche		Zusammen	
	1880 bis 1881	1890 bis 1891	1880 bis 1881	1890 bis 1891	1880 bis 1881	1890 bis 1891
Schleswig-Holstein:						
Landgemeinden . . .	125,4	127,6	237,7	251,1	131,6	137,4
Stadtgemeinden . . .	176,5	172,1	351,8	359,5	195,4	191,0
dar. Stadt Altona . . .	203,9	202,4	383,7	443,0	229,6	227,9
Hannover:						
Landgemeinden . . .	132,8	143,2	249,9	261,8	139,5	149,5
Stadtgemeinden . . .	164,6	158,7	287,1	305,8	172,6	172,2
dar. Stadt Hannover .	164,7	170,8	296,1	268,9	183,4	185,6
Westfalen:						
Landgemeinden . . .	135,0	143,3	195,7	263,2	136,5	140,1
Stadtgemeinden . . .	162,6	158,2	302,6	310,1	167,3	162,7
Hessen-Nassau:						
Landgemeinden . . .	147,1	130,1	242,3	245,3	151,4	135,2
Stadtgemeinden . . .	160,9	138,6	280,0	294,1	170,3	152,1
dar. Stadt Frankfurt a./M.	169,3	142,8	283,6	294,4	181,1	159,6
Rheinlande:						
Landgemeinden . . .	172,9	168,8	329,5	324,2	176,9	172,8
Stadtgemeinden . . .	189,9	191,0	325,7	361,5	188,1	199,5
dar. Stadt Köln . . .	230,8	249,3	279,0	382,2	236,4	262,5
„ „ Düsseldorf .	206,7	204,2	377,3	431,6	215,3	216,4
„ „ Elberfeld .	164,6	149,1	385,5	400,0	172,6	159,1
„ „ Barmen . .	161,9	150,4	322,8	368,6	167,8	158,2
„ „ Crefeld . .	192,6	210,7	346,6	341,9	198,6	216,4
„ „ Aachen . .	260,7	252,2	562,5	522,3	272,6	263,8
Hohenzollern:						
Landgemeinden . . .	305,2	258,7	269,9	238,4	304,5	257,2
Stadtgemeinden . . .	298,1	149,1	190,3	142,9	292,7	148,8
Zusammen:						
Im ganzen Staat	195,8	192,7	356,5	357,3	208,3	205,2
In sämtlichen Landgemeinden	185,6	185,7	319,9	333,1	195,0	195,8
In sämtlichen Stadtgemeinden	215,5	204,8	409,2	389,0	233,2	221,1
In den 16 grössten Städten .	243,3	221,9	440,2	397,4	267,0	241,7
In sämtlichen Städten von 20 000—100 000 Einw.[1]) .	208,6	199,8	406,6	389,9	224,4	214,5
In sämtlichen Städten unter 20 000 Einwohnern . . .	202,2	194,4	381,9	378,3	216,3	208,5

[1]) 1880/81 ohne die Städte Stettin, Magdeburg, Halle, Altona, Barmen, Düsseldorf, Elberfeld, Aachen, Crefeld, welche 1890 die Volkszahl von 100 000 Einwohnern überschritten hatten und unter den Grossstädten mit aufgeführt sind.

Wechselwirkung bestehe [1]), durch die so überaus geburtenreichen rheinländischen Grossstädte keineswegs bestätigt wird.

Sterblichkeit nach Altersklassen.

Bietet so die Statistik für die Betrachtung der Sterblichkeit im ersten Lebensjahre sehr reichliches Material, so trifft dasselbe für die übrigen Altersklassen, wie schon angedeutet, nicht zu. Dies liegt vor allem daran, dass — während für die Betrachtung der Säuglingssterblichkeit nur Momente der Bevölkerungsbewegung erforderlich waren — für die übrigen Altersklassen ausser der Kenntnis der entsprechenden Sterbefälle auch die Kenntnis der Zahl der Lebenden in den verschiedenen Altersjahren, also einer Erscheinung des Bevölkerungsstandes, notwendig ist. Ich habe im folgenden für Bayern den Lebenden der einzelnen Altersklassen nach der Volkszählung vom 1. Dezember 1890 die in denselben Altersklassen 1890—1891 Verstorbenen gegenübergestellt und dann für Stadt und Land die Altersstерblichkeit verglichen. Das Ergebnis war, dass für Bayern wenigstens der oben erwähnte Einwand, dass nämlich die Städte, sobald man die Sterblichkeit nach Altersklassen betrachten würde, durchweg ungünstiger dastehen würden als das Land, keineswegs zutrifft. Was zunächst das männliche Geschlecht angeht, so wies es ausser bei den Greisen, auch bei den 10—15jährigen und 21—30jährigen günstigere Zahlen in den Städten als auf dem Lande auf; bei den Frauen war die Sterblichkeit in den Städten geringer bei den 21—30jährigen, den 31—40jährigen und bei den drei Altersklassen der Personen über 60 Jahre.

Eine grössere Sterbewahrscheinlichkeit in den Städten als auf dem Lande scheinen vor allem die jüngsten Kinder

[1]) d. h. dass einerseits eine hohe Geburtenzahl infolge der schwächeren Konstitution der späteren Kinder einer Ehe eine hohe Säuglingssterblichkeit bewirkt, während andererseits eine hohe Säuglingssterblichkeit auch die Eltern, die den Zweck verfolgen, nur eine beschränkte Anzahl von Kindern zu haben, davon abhält, die natürliche Geburtenzahl ihrer Ehe hintanzuhalten.

beiderlei Geschlechts, ausserdem die Männer in den Altersklassen von 31—40, 41—50 und 51—60 Jahren zu haben, während von den 21—30jährigen beiderlei Geschlechts mehr auf dem Lande als in den Städten sterben. Besonders günstige Zahlen für die Städte im Vergleich zum Lande weisen in Bezug auf das männliche Geschlecht die Pfalz und Schwaben auf, für das weibliche vor allem die Oberpfalz und Oberbayern. In den unmittelbaren Städten Oberbayerns haben mit Ausnahme der Mädchen von 0—10 Jahren und einer geringen Abweichung bei den 41—50jährigen die Frauen aller übrigen Altersklassen eine zum Teil erheblich geringere Sterbewahrscheinlichkeit als auf dem Lande.

Dass übrigens auch diese Entwickelung zu Gunsten der Städte erst eine Errungenschaft der jüngsten Zeit ist, geht aus einem Vergleich mit der folgenden Uebersicht hervor, die ich dem „Generalbericht über die Sanitätsverwaltung im Königreich Bayern“ [1]) entnehme, und in der den Volkszählungsergebnissen vom 1. Dezember 1880 die Sterblichkeit im Jahre 1880 gegenübergestellt ist.

Königreich Bayern.

Von 10000 Lebenden jeder Altersperiode sind 1880 gestorben:

	Unmittelbare Städte	Bezirksämter	Im ganzen
Im 1. bis 5. Jahre	1367	1078	1116
Im 6. bis 10. Jahre	76	70	71
Im 11. bis 15. Jahre	34	29	29
Im 16. bis 20. Jahre	48	38	39
Im 21. bis 30. Jahre	84	68	72
Im 31. bis 40. Jahre	127	91	98
Im 41. bis 50. Jahre	168	121	129
Im 51. bis 60. Jahre	258	221	226
Im 61. bis 70. Jahre	505	485	488
Im 71. bis 80. Jahre	1133	1125	1127
Im 81. J. und darüber	2531	2944	2880
Im ganzen	298	287	288

[1]) „Generalbericht über die Sanitätsverwaltung im Königreich Bayern“, XIV. Bd. (Neue Folge Bd. III) S. 7.

Auf 100 Lebende der betreffenden Altersklasse (1. Dezember 1890) treffen Verstorbene (Durchschnitt 1890—1891)[1]) in den Lebensjahren von

Regierungsbezirke		a) Männliches Geschlecht											
		0—5	6—10	11—15	16—20	21—30	31—40	41—50	51—60	61—70	71—80	81 und mehr	Summe
Oberbayern	a[2])	16,88	0,80	0,31	0,41	0,65	1,14	1,80	3,05	5,74	12,03	22,31	2,881
	b[3])	14,69	0,77	0,29	0,40	0,68	0,81	1,36	2,29	4,98	11,93	28,94	3,315
Niederbayern	a	14,23	0,78	0,45	0,57	0,69	1,51	2,18	3,17	5,42	11,44	33,59	3,018
	b	15,13	0,73	0,28	0,33	0,65	0,72	1,02	1,97	4,36	11,56	29,84	3,332
Pfalz	a	9,03	0,55	0,22	0,42	0,62	1,03	1,73	3,11	6,40	12,29	22,22	2,206
	b	7,34	0,48	0,26	0,51	0,79	0,80	1,42	2,30	5,18	11,06	25,70	2,299
Oberpfalz	a	16,40	0,76	0,33	0,41	0,81	1,26	2,02	3,50	6,30	11,79	19,42	2,955
	b	14,27	0,65	0,27	0,36	0,70	0,76	1,20	2,32	5,05	12,48	26,97	3,338
Oberfranken	a	9,45	0,76	0,17	0,51	0,69	1,21	2,08	3,04	6,24	13,35	25,91	2,411
	b	8,32	0,63	0,26	0,38	0,75	0,79	1,34	2,37	5,76	12,31	27,28	2,470
Mittelfranken	a	11,93	0,52	0,20	0,50	0,83	1,36	2,11	3,39	6,29	12,52	27,65	2,721
	b	11,34	0,61	0,29	0,47	0,65	0,83	1,40	2,41	5,04	11,74	28,64	2,919
Unterfranken	a	9,76	0,90	0,28	0,46	0,77	1,28	2,09	3,49	6,44	12,18	34,76	2,452
	b	7,88	0,79	0,31	0,41	0,74	0,81	1,27	2,34	4,97	10,81	29,34	2,463
Schwaben	a	15,36	0,72	0,32	0,47	0,59	1,24	1,94	3,01	5,99	12,26	20,54	2,787
	b	12,65	0,69	0,36	0,48	0,78	0,84	1,26	2,35	4,80	11,41	26,12	3,168
Königreich	a	13,000	0,692	0,267	0,454	0,689	1,213	1,929	3,176	6,032	12,214	25,072	2,684
	b	11,487	0,672	0,289	0,418	0,716	0,795	1,285	2,284	4,972	11,651	27,964	2,936

Regierungsbezirke		b) Weibliches Geschlecht.											
		0—5	6—10	11—15	16—20	21—30	31—40	41—50	51—60	61—70	71—80	81 und mehr	Summe
Oberbayern . . .	a	14,66	0,90	0,33	0,42	0,60	0,89	1,21	1,82	4,03	9,65	22,95	2,594
	b	11,83	0,81	0,35	0,43	0,70	1,03	1,19	1,87	4,54	11,19	27,43	2,978
Niederbayern . . .	a	12,64	0,96	0,35	0,67	0,71	1,02	1,66	1,85	3,83	10,05	28,18	2,909
	b	11,80	0,73	0,37	0,40	0,67	0,95	1,13	1,83	4,52	12,03	27,27	3,011
Pfalz	a	7,74	0,55	0,39	0,40	0,69	1,04	1,14	2,30	4,46	11,88	23,56	2,127
	b	6,19	0,52	0,32	0,50	0,82	1,02	1,15	2,12	5,23	10,96	26,06	2,136
Oberpfalz	a	14,66	0,55	0,31	0,42	0,56	1,06	1,17	2,04	4,08	9,76	22,28	2,847
	b	11,34	0,67	0,31	0,41	0,69	1,04	1,22	2,20	5,06	11,83	28,03	2,923
Oberfranken . . .	a	7,98	0,82	0,23	0,57	0,74	0,82	1,11	2,37	4,73	11,51	24,71	2,259
	b	6,95	0,73	0,30	0,39	0,65	0,89	1,18	2,06	5,08	12,53	27,67	2,273
Mittelfranken . . .	a	10,02	0,56	0,29	0,52	0,65	1,04	1,28	2,17	4,77	10,76	25,19	2,384
	b	9,27	0,64	0,29	0,40	0,69	1,00	1,19	2,08	5,10	11,65	24,82	2,558
Unterfranken . . .	a	8,50	0,81	0,49	0,68	0,74	1,10	1,47	2,95	5,03	10,53	30,96	2,393
	b	6,99	0,78	0,45	0,46	0,69	0,99	1,17	2,22	5,39	12,23	26,74	2,317
Schwaben	a	11,66	0,97	0,50	0,52	0,77	0,99	1,37	2,44	4,19	10,20	23,36	2,622
	b	10,09	0,71	0,42	0,51	0,76	0,98	1,25	1,89	4,66	10,98	25,72	2,792
Königreich	a	11,069	0,752	0,356	0,494	0,661	0,971	1,267	2,172	4,347	10,358	24,500	2,475
	b	9,463	9,699	0,353	0,438	0,708	0,990	1,182	2,023	4,897	11,631	26,771	2,642

[1]) Die absoluten Zahlen der Lebenden habe ich aus „Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern", Heft 58 S. XXXIX—XLVII berechnet, die absoluten Zahlen der Gestorbenen aus „Generalbericht über die Sanitätsverwaltung im Königreiche Bayern", XXII. Bd. (Neue Folge X. Bd.), das Jahr 1890 umfassend, München 1892 S. (4), (5) und dasselbe XXIII. Bd. (Neue Folge XI. Bd.), das Jahr 1891 umfassend, München 1893 S. (4), (5).

[2]) a = Unmittelbare Städte, bezw. die elf grösseren Städte der Pfalz.

[3]) b = Bezirksämter, bezw. ohne die elf grösseren Städte der Pfalz.

Altersterblichkeit in den Stadt- und Landgemeinden, sowie in
im Durchschnitt der

Provinzen etc.	Auf 1000 Lebende der							
	0—15 Jahren		15—20 Jahren		20—30 Jahren		30—40 Jahren	
	1880/81	1890/91	1880/81	1890/91	1880/81	1890/91	1880/81	1890/91
Ostpreussen.								
Landgemeinden	40,3	41,2	4,4	3,5	6,6	5,3	9,2	7,1
Stadtgemeinden	46,9	45,2	4,5	4,2	7,9	6,3	13,0	10,7
darunter: Stadt Königsberg	60,8	51,2	6,0	4,2	8,5	6,2	13,9	12,3
Westpreussen.								
Landgemeinden	42,6	38,4	4,6	3,9	6,8	5,5	9,1	6,8
Stadtgemeinden	46,2	42,6	4,8	4,2	8,9	6,0	14,0	10,5
darunter: Stadt Danzig	56,9	45,2	5,2	4,5	7,9	6,3	13,1	7,5
Brandenburg.								
Landgemeinden	35,0	36,4	3,7	3,7	5,7	5,1	7,7	7,3
Stadtgemeinden	54,2	41,8	4,9	3,8	7,6	5,6	11,4	9,2
darunter: Stadt Berlin	62,5	42,4	4,9	3,7	7,4	5,5	11,7	7,6
Pommern.								
Landgemeinden	29,3	29,4	4,2	4,0	5,8	5,2	7,2	6,7
Stadtgemeinden	42,6	40,7	5,1	4,7	7,5	7,0	11,3	10,0
darunter: Stadt Stettin	53,3	54,1	5,3	4,8	7,2	6,1	11,8	11,7
Posen.								
Landgemeindeu	36,7	34,7	4,1	3,1	6,1	4,8	9,5	6,8
Stadtgemeinden	40,9	38,2	4,0	4,0	8,4	6,3	13,1	9,9
Schlesien.								
Landgemeinden	42,2	41,5	4,4	4,2	7,9	6,4	9,3	8,8
Stadtgemeinden	50,8	44,6	4,8	4,6	8,8	7,6	14,1	12,5
darunter: Stadt Breslau	61,5	49,4	5,6	5,0	9,4	7,5	15,2	13,7
Sachsen.								
Landgemeinden	35,5	31,5	4,6	4,2	6,2	5,3	7,6	6,6
Stadtgemeinden	42,2	38,0	4,5	4,1	7,1	6,2	10,3	8,6
darunter: Stadt Magdeburg	50,6	43,9	4,6	4,2	6,6	5,3	11,5	13,7
„ „ Halle a. S.	38,6	37,4	4,6	4,4	8,5	6,7	13,9	11,0
Schleswig-Holstein.								
Landgemeinden	22,1	21,5	5,4	5,0	7,4	6,2	8,6	6,8
Stadtgemeinden	35,1	32,5	5,6	5,1	7,5	6,5	12,0	10,1
darunter: Stadt Altona	45,3	38,2	5,4	4,0	7,9	6,2	12,6	8,9
Hannover.								
Landgemeinden	23,8	22,4	5,0	4,7	7,5	6,5	9,7	8,7
Stadtgemeinden	30,1	29,9	4,5	4,5	7,1	6,4	11,4	9,9
darunter: Stadt Hannover	35,2	33,5	3,1	3,3	5,5	5,0	8,8	8,3
Westfalen.								
Landgemeinden	27,4	25,8	5,9	5,7	8,3	7,1	11,4	9,9
Stadtgemeinden	35,8	29,7	6,4	5,3	10,1	7,6	15,3	12,4
Hessen-Nassau.								
Landgemeinden	25,6	22,2	5,4	5,5	8,3	7,8	10,6	9,2
Stadtgemeinden	29,3	25,8	4,1	4,0	7,4	6,5	11,7	10,4
darunter: Stadt Frankfurt a. M.	32,1	29,7	3,6	3,8	6,3	5,9	12,0	9,9
Rheinlande.								
Landgemeinden	33,4	28,5	5,6	5,4	7,8	7,2	10,1	8,9
Stadtgemeinden	38,5	34,1	5,3	4,6	8,4	6,5	12,5	10,1
darunter: Stadt Köln	53,9	48,6	4,3	3,9	7,9	6,2	13,3	10,3
„ „ Düsseldorf	46,1	38,4	5,1	3,3	6,6	4,1	12,8	9,1
„ „ Elberfeld	36,3	27,4	6,3	3,8	9,5	6,7	14,0	9,9
„ „ Barmen	33,9	26,7	4,8	3,8	8,9	5,7	12,3	8,6
„ „ Crefeld	41,8	41,0	4,5	4,2	7,9	6,0	11,4	9,1
„ „ Aachen	57,0	36,3	4,5	4,8	7,7	5,2	10,3	9,2
Hohenzollern.								
Landgemeinden	43,2	36,3	4,1	4,8	6,7	7,4	7,9	8,0
Stadtgemeinden	40,6	20,3	6,3	4,1	7,1	7,9	11,2	10,2
Zusammen:								
Im ganzen Staat	37,0	34,0	4,9	4,5	7,5	6,3	10,5	9,0
In sämtlichen Landgemeinden	34,2	32,3	4,8	4,5	7,0	6,2	9,3	8,1
In sämtlichen Stadtgemeinden	42,8	37,2	4,9	4,4	8,1	6,4	12,4	10,2
In den 16 grössten Städten	53,5	41,6	4,9	3,9	7,7	5,8	12,3	9,8
In sämtl. Städten von 20 000 bis 100 000 Einwohnern[2])	42,2	37,6	5,0	4,5	8,3	6,5	13,4	10,8
In sämtl. Städten unter 20 000 E.	37,7	33,7	4,9	4,6	8,2	7,0	12,0	10,1

[1]) H. Bleicher, Ueber die Eigentümlichkeiten der städtischen Natalitäts- und Mor-
Folge.) — [2]) 1880/81 ohne die Städte Stettin, Magdeburg, Halle, Altona, Barmen, Düsseldorf,
hatten, und unter den Grossstädten mitaufgeführt sind.

den 16 grössten Städten der einzelnen preussischen Provinzen Doppeljahre 1880/81 und 1890/91[1]).

betreffenden Altersklasse treffen Verstorbene im Alter von

40—50		50—60		60—70		70–80		über 80		Summe	
				Jahren							
1880/81	1890/91	1880/81	1890/91	1880/81	1890/91	1880/81	1890/91	1880/81	1890/91	1880/81	1890/91
14,4	10,9	26,7	20,0	50,0	43,4	109,8	92,8	240,2	202,1	26,5	26,4
19,3	16,9	28,9	25,9	49,5	49,0	101,9	97,4	221,6	219,9	29,7	27,0
21,3	19,3	28,2	27,3	47,4	50,8	103,1	98,5	239,3	228,0	30,2	28,2
13,7	9,6	24,5	17,4	45,8	40,8	103,4	87,5	231,5	182,7	27,2	24,4
19,4	15,0	28,3	23,8	46,9	45,5	99,6	90,4	210,2	201,4	28,1	25,1
20,4	17,0	26,7	26,0	42,5	48,2	92,6	93,2	204,9	207,0	29,4	25,9
11,3	10,6	20,7	18,4	42,8	41,8	101,9	98,0	220,0	230,3	23,0	23,4
15,7	13,5	23,8	21,9	44,7	43,1	96,2	94,0	206,1	224,7	27,6	22,5
16,0	13,7	23,9	22,1	44,5	41,9	94,6	91,2	191,4	218,9	28,5	21,1
11,0	8,9	20,0	17,0	43,6	37,9	102,3	90,7	232,1	210,5	21,2	20,7
15,2	14,6	24,7	21,8	43,6	42,1	92,7	91,7	200,7	223,9	26,1	25,6
17,6	17,9	25,8	24,5	43,2	46,3	95,3	98,3	181,3	240,0	26,8	27,8
14,5	10,5	25,4	18,7	49,3	41,7	101,2	93,7	231,7	197,8	25,2	23,2
19,8	14,9	30,3	23,2	49,3	45,3	99,3	93,4	220,1	202,3	27,3	24,9
13,4	11,9	23,9	21,7	49,4	48,3	115,0	112,7	246,4	256,4	27,9	27,6
19,5	17,9	29,2	28,8	52,3	54,5	113,8	117,4	233,7	254,8	29,7	27,7
22,3	19,8	31,8	29,8	53,4	55,7	110,5	185,0	242,2	261,1	32,4	28,5
11,3	9,7	21,6	19,6	47,4	45,6	112,7	110,8	237,0	252,0	24,4	22,7
14,8	13,1	26,4	23,7	50,8	49,0	107,2	105,7	244,2	232,9	26,4	24,1
16,8	14,2	31,0	25,5	57,4	44,6	106,3	114,4	272,9	249,3	26,0	23,7
17,9	16,1	35,4	28,0	52,4	49,8	102,6	94,9	232,9	199,5	25,3	22,8
10,9	9,5	18,0	16,4	39,2	37,4	94,2	89,3	198,0	211,9	20,0	19,3
15,0	15,8	21,6	22,2	40,5	44,8	93,8	96,7	196,8	221,2	23,6	22,7
17,1	16,1	25,0	27,8	44,1	49,9	94,3	100,5	207,9	223,4	26,5	23,3
13,0	11,9	23,4	21,8	50,3	49,4	111,6	112,0	228,8	237,6	21,7	20,9
15,5	15,2	25,6	24,9	48,1	50,0	104,9	108,2	211,5	232,6	21,8	21,7
11,9	14,1	21,1	23,8	44,5	44,6	95,0	103,6	204,8	228,1	19,5	19,4
14,7	14,4	25,7	24,9	54,2	54,1	118,8	121,2	233,0	246,5	22,9	21,1
19,8	17,4	31,3	27,5	56,9	54,7	119,9	117,8	226,9	233,9	26,5	22,4
14,4	13,2	27,4	23,5	58,9	55,6	129,4	126,2	252,7	265,7	23,3	21,1
15,4	19,7	28,5	25,6	53,3	54,2	117,2	117,9	227,7	239,9	21,7	19,7
15,3	15,3	28,5	26,2	49,2	50,8	97,6	103,4	219,1	213,5	19,7	18,5
13,4	12,4	22,8	22,8	49,9	41,7	113,1	114,7	240,5	242,0	24,5	22,7
16,8	15,6	26,2	25,1	48,5	50,6	107,3	107,6	224,8	219,9	25,4	22,6
17,4	14,9	28,3	26,3	45,2	47,9	105,9	102,8	245,3	203,7	27,9	25,8
18,3	15,1	26,6	24,1	43,2	45,3	109,4	97,9	238,6	203,3	26,6	21,9
18,3	13,5	24,3	26,3	45,2	44,6	95,3	112,3	196,3	220,3	24,5	19,6
14,8	14,2	25,4	20,4	53,0	46,6	99,9	98,3	181,3	214,5	23,5	18,6
17,9	14,0	24,7	23,3	52,9	49,8	104,4	93,8	198,8	232,8	25,7	24,7
14,8	15,8	26,2	23,5	42,2	47,3	100,5	99,3	194,0	196,4	30,4	22,8
12,1	10,5	18,6	16,2	50,8	49,6	110,2	112,4	247,8	244,4	28,4	26,3
14,2	15,7	25,2	26,8	53,3	57,4	98,2	112,8	184,9	285,7	27,6	23,1
14,5	12,9	24,6	22,1	48,8	47,3	108,9	104,9	228,5	229,2	25,2	23,5
13,2	11,4	23,5	20,8	48,8	46,7	110,8	105,7	233,5	230,9	24,6	23,4
17,0	15,2	26,7	24,5	48,7	48,5	104,8	103,3	218,8	226,2	26,4	23,6
17,2	15,2	26,3	24,4	46,9	46,8	99,4	99,1	210,5	221,8	27,5	22,8
18,6	16,2	28,4	26,3	50,2	50,2	105,6	107,3	215,0	229,3	26,1	23,5
16,3	14,5	26,4	23,7	48,9	48,7	106,6	103,7	222,5	227,1	25,8	24,2

talitätsverhältnisse. (Beilage zu den Beiträgen zur Statistik der Stadt Frankfurt a. M. Neue Elberfeld, Aachen, Crefeld, welche 1890 die Volkszahl von 100 000 Einwohnern überschritten

Wie auf den ersten Blick ersichtlich, war noch im Jahre 1880 in allen Lebensaltern, mit Ausnahme der wegen der geringen absoluten Zahl der in ihr lebenden unbedeutenden höchsten Altersklasse, die Sterbewahrscheinlichkeit im Königreich Bayern in den Bezirksämtern eine geringere als in den unmittelbaren Städten, während schon 1890/91 für beide Geschlechter zusammen in der Altersklasse der 11—15jährigen, der 21—30jährigen und der über 71jährigen die Ueberlebenswahrscheinlichkeit in den unmittelbaren Städten eine höhere war.

Betrachten wir nun einmal auch die Altersstерblichkeit in Preussen. Auch hier ist noch 1890—1891 wie in Bayern die Sterblichkeit in der Mehrzahl der Altersklassen auf dem Lande eine günstigere als in den Städten, und wie wir schon bei der Säuglingssterblichkeit bemerken konnten, so ist auch die Entwickelung zu Gunsten der Städte in Preussen in den übrigen Altersklassen hinter der bayerischen zurück. Immerhin ist sie deutlich erkennbar. Während 1880—1881 in allen Altersklassen mit Ausnahme der über 60jährigen die Sterblichkeit auf dem Lande geringer war als in den Städten, sind 1890—1891 die Unterschiede zwischen Stadt und Land nicht nur zum Teil erheblich kleiner, sondern es macht sich auch bei den 15—20jährigen eine etwas geringere Sterbewahrscheinlichkeit in den Städten als auf dem Lande bemerkbar. Diese Wandlung erhellt noch deutlicher, wenn man die Stadtgemeinden in die Gross-, Mittel- und Kleinstädte zerlegt. 1880—1881 war die Sterblichkeit in keiner der jüngeren und mittleren Altersklassen in den Landgemeinden höher als in einer der drei Städtekategorien. Nur bei den über 60jährigen standen die Grossstädte vor den Landgemeinden, ausserdem bei den über 70jährigen die Mittel- und Kleinstädte. Anders 1890 bis 1891. Hier war die Sterblichkeit der 15—20jährigen und der 20—30jährigen in den Grossstädten nicht unbedeutend günstiger als auf dem Lande — eine nicht zu unterschätzende Thatsache! — ausserdem in den Gross- und Kleinstädten bei den 71—80jährigen und in allen drei Städtekategorien bei den über 80jährigen. Wie schon angedeutet, erfolgte die Wandlung zu Gunsten der Städte im Gegensatz zu den Landgemeinden vornehmlich durch die Herabminderung der Sterblichkeit in

den Grossstädten. Allerdings scheint der Vorsprung der Gross- vor den Mittelstädten nicht jüngsten Datums zu sein, da schon 1880—1881 in sämtlichen Altersklassen mit Ausnahme der 0—15jährigen die Sterblichkeit der Grossstädte eine geringere ist. Vielfach sind 1890—1891 die Unterschiede noch erheblicher geworden. Auch ist der Nachteil bezüglich der ersten Altersklasse sehr verringert. Was die kleineren Städte angeht, so war daselbst 1880—1881 die Sterblichkeit in allen Altersklassen mit Ausnahme der über 70jährigen geringer als in den Mittelstädten. 1890—1891 war sie in den Mittelstädten bei den 15—20jährigen und 20—30jährigen geringer. Im Vergleich mit den Grossstädten war sie noch 1880—1881 bei den 0—15-, den 30—40- und den 40—50jährigen in den Kleinstädten geringer, 1890/91 nur mehr wenig geringer bei der ersten Altersklasse, ausserdem bei den 40—50- und den 50- bis 60jährigen. Die Besserung der Sterblichkeitsverhältnisse der grösseren Städte, die wir schon bei Betrachtung der Säuglingssterblichkeit in Bayern feststellen konnten, und die auch in der Bevölkerungsbewegungsbilanz ihren Ausdruck fand, wird noch klarer ersichtlich, wenn man mit den obigen Ergebnissen die Altersterblichkeit von fünf preussischen Grossstädten in den Jahren 1895/96 vergleicht, welche das statistische Amt der Stadt München vor kurzem veröffentlicht hat: (Tabelle siehe S. 62.) Nicht nur die Gesamtsterblichkeit aller dieser Städte hat von Periode zu Periode, und zwar zum Teil ganz ausserordentlich, abgenommen, sondern auch in fast allen Altersjahren machten sich erhebliche Besserungen geltend.

Diese Thatsache der günstigeren Stellung der Grossstädte gegenüber den Mittel-, Klein- und Landstädten ist meines Wissens in der Litteratur unserer Tage nie entsprechend gewürdigt worden[1]). Und doch erscheint es mir von nicht

[1]) Noch Wirminghaus sagt in seiner vortrefflichen Studie „Stadt und Land unter dem Einfluss der Binnenwanderungen“ im Anschluss an eine Tabelle, welche die Altersterblichkeit der oldenburgischen Bevölkerung, nach Stadt und Land (Orte über, bezw. unter 2000 Einwohnern) getrennt für die Jahre 1871/85 wiedergibt: „Wie man sieht, fällt ein Vergleich der Gesamtsterblichkeit in Stadt und Land für beide Geschlechter zu Ungunsten der Städte aus, und zwar wiederholt sich diese Erscheinung

Auf je 1000 Lebende der Altersgruppe treffen jährlich Sterbefälle[1]) in

Alters-gruppen	Berlin			Köln			Magdeburg			Hannover			Altona		
	1880/81	1890/91	1895/96	1880/81	1890/91	1895/96	1880/81	1890/91	1895/96	1880/81	1890/91	1895/96	1880/81	1890/91	1895/96
1.		324,9	291,9		378,2[2])	318,4		308,7	321,7			259,6		289,9	224,2
2.—5.		35,5	29,7		45,0	36,5		36,8	32,6			20,6		29,6	24,6
6.—10.	62,5	6,1	6,2	53,9	6,6	4,5	50,6	4,0	4,6	35,2	33,5	4,4	45,3	5,4	3,9
11.—15.		2,6	2,6		3,1	2,8						2,8		4,0	2,2
16.—20.	4,9	3,7	4,1	4,3	3,9	4,1	4,6	5,0	4,3	3,1	3,3		5,4	4,0	3,4
21.—30.	7,4	5,5	5,2	7,9	6,2	5,2	6,6			5,5	5,0	4,7	7,9	6,2	5,5
31.—40.	11,7	7 6	8,5	13,3	10,3	8,6	11,5			8,8	8,3	8,3	12,6	8,9	7,8
41.—50.	16,0	13,6	13,3	17,4	14,9	14,3	16,8	13,8	12,3	11,9	14,1	12,9	17,1	16,1	12,4
51.—60.	23,9	22,1	21,6	28,3	26,3	22,2	31,0			21,1	23,8	31,3	25,0	27,8	21,8
61.—70.	44,5	41,9	40,9	45,2	47,9	47,1	57,4			44,5	44,6		44,1	49,9	43,0
71.—80.	94,6	91,2	89,1	105,9	102,8	109,2	106,3	76,6	70,7	95,0	103,6	121,6	94,3	100,5	113,3
81. u. h.	191,4	218,9		245,3	203,7		272,9			204,8	228,1		207,9	223,4	
insgesamt	28,5	21,1	19,1	27,9	25,8	22,6	26,0	23,7	21,8	19,5	19,4	18,4	26,5	23,3	19,1

[1]) Sämtliche Zahlen für 1880/81 und die Zahlen für Hannover 1890/91, sowie die Zahlen für die über Fünfzehnjährigen für Berlin, Köln, Hannover und Altona 1890/91 sind aus der Tabelle S. 58—59 entnommen, die Zahlen für die Kinder für Berlin, Köln und Altona 1890/91, sowie alle Zahlen für Magdeburg 1890/91 und sämtliche Zahlen für 1895/96 aus „Mitteilungen des statistischen Amtes der Stadt München", Bd. XIV S. 293.

[2]) Nur 1891.

zu unterschätzender Bedeutung, dass bezüglich der Bevölkerungsbewegung die grösseren Städte immer mehr das platte Land zu überflügeln scheinen, während die kleineren Städte der ungünstigsten Stellung zustreben.

So wertvolle Aufschlüsse uns nun auch die obige Tabelle (S. 58—59) zur ersten allgemeinen Orientierung gibt, so ist doch zu einer genaueren Prüfung der Frage vor allem noch eine zweifache Scheidung erforderlich. Zunächst ist nämlich, um eine genaue Untersuchung der Sterblichkeit in Stadt und Land vornehmen zu können, eine Trennung nach Geschlechtern und eine Zerlegung der obigen meist zehnjährigen Altersklassen in geringere, am besten fünfjährige, notwendig. Zum Vergleich der Grossstädte wird auch noch ein näheres Eingehen auf den geographischen Einfluss und daher eine Beobachtung auch des Regierungsbezirkes, in dem die Grossstädte liegen, empfehlenswert sein. In einer neuen ausserordentlich dankenswerten Veröffentlichung des preussischen statistischen Bureaus[1]) ist das Material in dieser Richtung bearbeitet worden. In der folgenden Tabelle (S. 64—67) habe ich die betreffenden Zahlen zusammengestellt. Leider sind infolge eines äusserst bedauerlichen Versehens die Zahlen für das erste Lebensjahr in dem amtlichen Quellenwerke durchaus falsch angegeben. Ein Ersatz fand sich jedoch leicht in der oben citierten Tabelle Bleichers.

Was zunächst die fünf ersten Lebensjahre beim männlichen Geschlecht angeht, so weisen im 1., 2. und 3. die Grossstädte in der Mehrzahl ungünstigere Zahlen auf als die Regierungsbezirke, deren Hauptstädte sie sind, und auch als der Durchschnitt des preussischen Staates. Am schlechtesten liegen die Verhältnisse für das 2. Lebensjahr. Für das 4. und 5. hingegen bietet etwa die Hälfte der Städte eine ebenso geringe Sterbewahrscheinlichkeit wie die betreffenden Regierungsbezirke,

---

mit alleiniger Ausnahme der höchsten in allen Altersklassen. — Dieses Ergebnis verdient u. E. um so mehr Beachtung, als das Grossherzogtum ausser der Landeshauptstadt nur kleinere Städte aufzuweisen hat.“ (Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik. Dritte Folge, IX. Band. Jena 1895 S. 177.)

[1]) Vgl. „Preussische Statistik“ (Amtliches Quellenwerk), Heft 143.

Auf 1000 Lebende der betreffenden Altersklasse

a) Männliche

Altersjahre	Provinz Ostpreussen	Reg.-Bez. Königsberg	Stadt Königsberg	Provinz Westpreussen	Reg.-Bez. Danzig	Stadt Danzig	Provinz Brandenburg	Stadt Berlin	Provinz Pommern
0— 1	233,35	232,25	300,3	245,03	258,23	297,4	266,37	269,24	224,79
1— 2	79,81	79,85	98,97	58,97	63,15	65,35	61,46	80,18	54,18
2— 3	42,00	40,91	34,23	30,60	31,99	23,35	24,36	29,40	24,14
3— 4	29,31	27,60	27,94	20,35	23,12	19,35	17,91	18,36	17,66
4— 5	23,17	21,58	18,33	15,07	17,66	14,46	11,98	13,76	14,78
5—10	10,76	10,14	7,95	8,22	8,98	7,15	6,30	5,70	7,53
10—15	3,89	3,80	3,66	3,42	3,79	3,61	2,74	2,40	3,44
15—20	3,91	3,87	5,02	4,50	4,78	6,06	4,24	4,30	4,32
20—25	5,98	5,57	5,35	5,83	6,86	5,53	5,46	5,27	6,40
25—30	7,11	7,23	11,80	6,35	7,02	8,73	5,91	6,92	6,47
30—35	7,82	8,03	13,54	7,89	8,81	12,28	7,77	9,36	7,20
35—40	10,42	11,41	21,85	8,68	9,53	13,52	10,41	12,41	8,81
40—45	13,50	13,96	26,97	11,01	11,66	18,70	13,16	15,65	11,90
45—50	17,21	17,73	33,56	14,91	15,29	25,81	15,69	19,23	14,25
50—55	21,88	21,67	38.06	20,28	22,12	37,20	20,10	24,90	19,75
55—60	28,83	29,42	44,86	27,62	27,76	40,29	27,27	33,88	25,17
60—65	39,50	39,31	62,96	37,97	39,08	50,84	39,68	44,41	34,45
65—70	58,29	58,00	79,44	56,85	56,93	74,15	58,64	63,55	51,39
70—75	84,80	84,92	99,32	79,37	77,25	88,15	86,77	95,68	77,77
75—80	128,29	127,69	151,79	120,54	132,40	153,28	134,06	139,11	120,15
80—85	189.71	192,31	200,85	170,88	170,11	179,61	214,05	211,81	192,99
85—90	263,12	271,14	236,11	252,46	276,47	339,29	283,56	322,03	265,36
90—95	287,31	288,24	500,00	317,07	339,29	416,67	358,38	465,12	388,35
95-100	309,52	208,33	—	220,00	384,62	—	437,50	166,67	857,14

b) Weibliche

0— 1	206,81	206,60	271,7	215,90	226,76	257,0	233,65	230,85	195,13
1— 2	72,53	73,76	100,31	56,27	59,47	55,76	58,45	77,61	52,74
2— 3	40,04	39,89	35,86	28,98	31,15	27,82	23,80	28,19	23,83
3— 4	28,32	27,86	26,70	19,41	20,28	19,49	15,76	17,95	17,20
4— 5	21,85	20,41	15,05	15,90	18,20	22,43	12,19	13,95	14,25
5—10	10,76	10,41	10,58	8,22	9,57	6,35	6,54	6,40	8,09
10—15	3,81	3,67	3,56	3,20	3,35	2,32	3,20	2,78	4,05
15—20	3,56	3,21	3,39	3,61	4,04	2,96	3,45	3,13	4,23
20—25	4,49	4,38	3,45	4,65	4,93	4,73	4,79	4,39	4,91
25—30	5,40	5,15	5,26	6,27	6,67	6,92	5,82	5,63	6,24
30—35	6,63	6,66	8,71	6,95	7,02	7,75	7,00	6,90	6,96
35—40	7,85	7,87	7,70	8,73	9,38	9,27	7,92	8,47	9,13
40—45	9,04	8,94	9,71	9,20	8,94	12,87	8,22	10,05	8,81
45—50	11,13	10,90	14,59	10,44	11,03	13,43	9,94	11,26	10,07
50—55	15,09	14,94	17,00	12,59	12,76	12,93	13,55	14,16	13,07
55—60	22,53	22,38	23,80	19,09	19,05	21,97	19,92	20,18	19,20
60—65	33,65	33,43	31,57	30,20	30,47	32,82	29,70	29,20	28,85
65—70	52,62	53,21	53,85	47,36	46,30	49,09	48,77	43,18	47,58
70—75	76,98	76,77	75,73	74,37	69,81	70,87	79,02	69,38	74,74
75—80	117,18	118,68	123,72	105,70	102,30	117,65	121,83	107,71	117,95
80—85	179,52	184,19	203,90	153,28	164,17	166,67	191,00	179,34	179,02
85—90	217,86	225,43	274,19	207,00	234,02	256,25	281,93	269,17	281.44
90—95	385,99	375,00	420,00	248,38	290,91	423,08	407,22	382,35	344,02
95-100	462,96	465,52	375,00	348,96	410,71	250,00	485,71	400,00	460,00

treffen Verstorbene in den Jahren 1890—1891.

Bevölkerung

Reg.-Bez. Stettin	Stadt Stettin	Provinz Posen	Provinz Schlesien	Reg.-Bez. Breslau	Stadt Breslau	Provinz Sachsen	Reg.-Bez. Magdeburg	Stadt Magdeburg	Reg.-Bez Merseburg	Stadt Halle
265,75	337,6	227,62	269,98	300,65	295,3	228,16	238,79	263,9	232,23	223,5
63,99	87,56	65,63	81,88	79,71	80,68	65,74	68,52	80,10	65,40	71,54
26,10	35,45	32,04	32,82	30,97	40,13	27,67	28,91	29,57	27,55	32,91
17,92	26,85	21,22	21,31	21,20	27,56	18,73	18,68	17,72	18,93	18,39
16,13	21,46	15,33	15,34	15,05	20,84	12,90	13,62	12,14	12,58	13,72
7,85	9,77	7,19	6,97	6,75	7,92	6,37	6,90	5,02	6,02	6,66
3,43	3,60	2,98	2,95	3,00	3,39	2,80	3,06	1,94	2,58	3,75
4,78	5,40	3,69	4,54	5,17	5,66	4,43	4,67	4,24	4,20	4,22
6,37	5,96	5,44	7,08	7,65	7,96	6,11	5,43	4,84	6,62	7,35
6,41	7,55	6,09	7,72	8,35	9,80	5,66	5,87	6,30	5,30	7,76
7,74	12,39	7,32	9,43	10,22	14,73	6,91	7,16	8,97	6,58	10,55
9,50	17,78	9,07	11,89	12,99	19,37	8,70	8,20	11,20	8,92	18,24
12,26	21,57	12,15	14,88	16,46	25,83	11,63	10,91	14,60	12,01	18,57
13,65	22,56	14,83	17,85	19,62	29,56	14,89	14,29	18,96	15,15	21,55
21,55	35,61	19,51	23,98	24,80	34,81	20,90	19,94	25,82	21,04	32,19
26,06	33,41	29,70	32,64	35,00	50,12	28,58	28,19	33,77	29,42	43,75
35,19	50,38	36,85	43,89	46,37	56,32	40,95	39,72	51,53	42,04	54,59
51,59	69,99	56,44	65,45	68,23	88,22	60,95	62,08	77,91	60,19	65,95
77,30	104,01	79,92	100,23	105,14	121,47	94,51	95,34	106,20	97,09	104,94
122,63	138,06	121,72	154,28	161,52	158,32	145,50	146,42	155,00	144,71	111,73
195,91	226,19	184,88	233,76	244,42	219,63	228,20	223,60	202,97	233,84	195,40
279,37	266,67	249,32	335,33	321,92	325,58	293,99	285,53	321,43	288,07	277,78
396,23	—	330,95	479,59	548,19	.	433,88	455,56	833,33	460,78	.
—	—	444,44	407,89	750,00	—	461,54	300,00	—	416,67	—

Bevölkerung.

230,40	285,8	192,51	229,83	253,12	264,1	192,26	200,06	220,8	196,22	176,2
62,03	90,69	64,33	78,83	79,67	83,27	63,15	67,25	86,00	62,66	69,96
25,19	36,61	31,31	31,96	30,73	40,04	27,24	28,83	32,37	26,33	30,60
17,44	26,29	19,93	20,99	19,96	25,67	18,37	18,76	19,56	18,43	20,54
15,74	24,51	15,38	14,87	14,72	17,62	13,12	13,34	9,99	13,00	14,27
8,55	9,18	7,47	7,54	7,11	8,85	6,78	7,63	5,96	6,24	6,66
3,90	3,15	3,07	3,53	3,65	3,87	3,25	3,63	2,65	2,79	3,27
4,26	4,29	3,06	4,15	4,67	4,41	3,84	3,92	4,16	3,60	4,67
4,92	4,39	4,35	5,72	6,30	5,34	5,15	5,00	4,35	5,19	4,50
6,20	6,89	5,67	7,23	7,81	7,61	6,27	6,11	6,06	6,50	7,68
6,92	8,06	6,67	9,09	10,04	10,28	6,69	6,67	6,76	6,43	6,76
9,52	9,73	8,60	10,05	10,99	12,27	8,07	8,40	9,30	8,13	9,84
8,61	13,01	9,88	10,99	11,87	12,22	8,84	9,32	11,31	8,14	12,44
10,68	15,52	11,02	12,47	13,17	15,72	10,10	10,52	12,31	9,67	13,11
13,21	14,40	13,85	16,50	16,62	17,98	14,71	14,94	18,60	13,74	14,51
18,34	18,51	20,64	25,17	26,08	27,22	22,90	23,69	27,27	21,76	27,81
26,67	27,23	30,94	37,51	39,00	39,18	34,78	35,32	36,96	33,69	38,58
49,30	51,62	51,94	59,45	61,91	58,72	56,80	59,93	62,80	52,01	49,46
74,47	70,99	82,45	94,03	96,34	93,98	89,58	94,17	92,27	85,04	78,36
118,24	128,11	116,67	148,45	154,39	148,03	142,89	153,65	149,14	134,47	107,48
188,34	205,41	156,45	222,15	242,08	215,37	213,26	217,45	222,86	215,34	163,33
300,61	303,92	238,46	312,76	326,95	432,54	306,14	310,17	316,18	310,76	263,16
397,54	425,00	231,84	372,36	385,91	392,86	403,13	437,50	500,00	475,00	—
428,57	.	338,71	425,00	333,33	—	500,00	—	—	250,00	—

Auf 1000 Lebende der betreffenden Altersklasse

a) Männliche

Altersjahre	Provinz Schleswig-Holstein	Stadt Altona	Provinz Hannover	Reg.-Bez. Hannover	Stadt Hannover	Provinz Westfalen	Provinz Hessen-Nassau	Reg.-Bez. Wiesbaden	Stadt Frankfurt a. M.	Provinz Rheinland
0— 1	173,98	248,4	163,47	185,49	199,0	162,62	152,71	154,68	178,2	200,92
1— 2	44,68	64,42	54,24	56,74	56,83	60,75	49,20	50,60	62,43	66,76
2— 3	19,19	21,91	22,14	22,73	21,68	27,07	24,70	26,17	32,51	28,26
3— 4	14,32	14,88	15,04	16,32	15,79	17,33	17,32	19,50	22,54	17,34
4— 5	9,57	11,33	11,23	10,68	8,70	12,14	13,09	14,15	21,40	11,90
5—10	7,48	5,40	6,69	6,57	4,87	6,42	6,49	7,27	8,68	5,98
10—15	4,35	3,87	3,54	4,05	3,08	3,58	3,13	3,63	3,57	3,11
15—20	5,19	4,60	4,76	5,08	4,25	5,86	5,07	5,21	4,59	5,01
20—25	6,70	7,46	6,32	6,22	4,98	7,73	7,19	7,62	5,61	7,17
25—30	6,69	7,19	6,40	6,66	6,81	7,22	7,75	8,22	8,31	7,46
30—35	7,81	9,82	7,59	7,60	8,77	9,46	8,18	8,35	10,50	8,65
35—40	9,10	12,51	9,64	10,03	10,82	11,64	11,27	11,18	13,93	10,71
40—45	11,96	18,45	12,88	14,88	17,35	15,58	14,23	14,84	19,22	14,04
45—50	13,93	24,36	15,54	17,13	17,05	19,38	17,86	17,11	20,32	17,70
50—55	17,67	24,46	20,95	25,09	25,70	24,71	22,29	22,59	27,19	23,00
55—60	24,21	31,64	28,61	31,66	31,31	34,40	33,14	32,18	41,76	31,79
60—65	33,34	41,31	41,50	44,91	46,23	47,35	45,62	44,36	46,20	44,78
65—70	49,66	74,15	60,71	65,19	62,33	68,64	68,29	70,38	71,30	66,37
70—75	73,94	90,91	94,93	103,19	104,07	102,09	103,95	104,24	96,42	97,89
75—80	124,72	157,89	145,49	153,37	125,37	152,79	155,04	150,71	126,80	148,36
80—85	190,35	185,43	211,81	208,58	180,27	225,87	230,05	238,24	214,84	220,47
85—90	261,98	315,79	289,16	313,16	432,43	296,81	295,84	290,95	293,10	294,26
90—95	404,62	600,00	390,11	387,10	500,00	424,78	516,95	565,22	166,67	431,73
95-100	812,50	—	416,67	166,67	—	423,08	250,00	—	—	312,50

b) Weibliche

0— 1	144,23	206,3	136,54	152,73	171,4	136,29	129,20	130,61	141,1	168,17
1— 2	44,06	65,27	52,73	56,65	59,10	58,63	46,52	46,84	51,33	65,17
2— 3	20,16	26,27	23,35	26,75	26,68	27,40	24,31	24,68	32,88	28,09
3— 4	13,86	16,16	14,83	16,48	13,37	17,77	18,12	18,43	22,73	18,14
4— 5	10,66	7,23	11,09	12,46	13,73	13,30	12,90	12,53	14,64	12,38
5—10	7,44	5,51	6,61	6,90	6,15	7,05	6,82	7,75	9,32	6,35
10—15	5,41	4,26	4,26	4,50	3,06	4,81	3,89	4,38	4,76	3,92
15—20	4,95	3,43	4,60	3,99	2,37	5,63	4,61	4,89	3,20	5,02
20—25	5,47	4,19	5,76	5,49	3,60	6,29	6,03	6,02	4,36	5,67
25—30	6,45	5,74	7,50	7,22	4,92	8,01	7,97	7,95	6,46	7,19
30—35	7,51	7,86	9,27	8,73	6,67	10,46	9,40	8,72	6,54	8,73
35—40	8,77	10,33	10,30	9,86	7,47	12,12	10,49	10,33	9,36	10,11
40—45	9,37	9,97	11,70	12,69	11,38	13,17	11,35	11,84	11,36	11,14
45—50	11,69	13,10	12,48	12,52	10,96	13,93	12,46	12,66	11,01	12,74
50—55	14,41	18,01	16,58	17,04	15,26	18,43	17,16	16,72	16,29	17,00
55—60	18,73	20,11	26,79	30,94	26,97	28,33	27,66	28,19	26,25	25,49
60—65	30,41	34,67	39,21	39,31	26,53	40,81	43,65	41,33	32,01	39,01
65—70	48,40	60,23	61,49	67,81	54,42	66,63	69,04	68,07	65,29	60,68
70—75	75,64	76,52	92,82	95,26	82,52	105,09	102,98	97,20	77,04	92,11
75—80	118,55	122,95	140,56	153,16	132,04	152,68	173,08	176,83	150,71	143,39
80—85	183,47	198,60	208,86	222,83	170,83	221,55	249,06	237,62	211,45	207,87
85—90	249,19	247,47	299,62	333,33	351,85	254,98	282,34	265,63	172,62	252,70
90—95	346,32	323,53	356,52	550,00	375,00	411,76	450,62	414,26	321,43	358,72
95-100	566,67	—	480,00	375,00	—	500,00	333,33	333,33	250,00	370,37

treffen Verstorbene in den Jahren 1890—1891.

Bevölkerung

Reg.-Bez. Köln	Stadt Köln	Reg.-Bez. Düsseldorf	Stadt Düsseldorf	Stadt Elberfeld	Stadt Barmen	Stadt Crefeld	Reg.-Bez. Aachen	Stadt Aachen	Hohenzollern	Preussischer Staat
241,59	281,2	188,17	226,0	175,2	168,6	226,0	228,81	285,0	270,56	220,89
77,65	89,48	67,51	85,24	63,80	67,75	91,88	61,90	82,43	52,26	65,35
29,89	33,89	28,06	25,51	29,38	26,72	31,91	24,05	28,47	22,88	28,57
19,31	23,64	17,15	16,33	18,72	15,01	15,00	11,35	10,67	20,13	19,09
12,52	14,43	11,57	10,95	12,09	8,56	14,34	8,27	6,10	21,46	13,83
6,30	6,07	5,90	4,61	4,35	4,47	6,39	4,65	4,58	9,75	6,85
3,75	2,79	2,99	2,34	3,32	1,99	3,19	2,95	1,89	2,87	3,20
4,86	4,23	5,39	3,61	4,88	4,11	4,50	3,85	5,17	5,08	4,66
7,11	5,67	7,53	5,29	8,35	6,56	7,29	6,38	5,35	5,23	6,46
7,72	8,20	7,68	7,39	7,78	5,77	7,72	6,67	7,71	9,09	6,87
9,10	9,85	9,46	9,72	10,51	8,97	9,49	6,83	8,37	6,64	8,28
11,99	14,09	11,62	12,15	14,05	10,51	12,06	8,83	12,62	8,21	10,45
14,64	15,59	15,82	16,83	14,30	18,68	16,42	12,09	18,15	10,07	13,56
18,66	22,02	20,05	25,57	23,06	20,91	19,68	15,38	23,80	13,88	16,70
25,60	28,02	24,86	24,64	29,26	25,15	25,22	19,37	25,21	15,65	21,91
33,66	39,02	34,56	38,61	41,21	27,89	35,57	28,62	40,92	23,59	30,07
44,74	50,34	46,12	45,29	49,50	39,25	44,12	39,64	47,12	39,74	41,55
67,44	70,42	66,38	70,43	70,43	66,00	69,64	60,64	69,95	51,10	61,37
94,87	103,67	97,16	92,73	105,72	91,93	82,32	90,47	96,42	107,70	91,72
147,97	136,19	148,53	169,57	158,99	142,54	125,00	141,42	131,31	125,31	140,19
208,25	224,60	224,11	177,88	204,30	200,00	276,92	202,14	245,97	270,55	212,66
314,08	316,33	282,84	280,00	416,67	333,33	291,67	257,38	285,71	315,79	287,30
375,00	250,00	397,06	200,00	250,00	666,67	.	565,22	375,00	500,00	397,47
500,00	500,00	250,00	—	500,00	—	—	500,00	—	—	405,80

Bevölkerung.

205,26	243,0	161,11	206,2	142,0	146,8	206,3	189,48	241,2	225,55	188,65
79,79	101,25	64,60	78,19	58,82	68,87	85,33	59,99	76,86	46,85	62,96
29,06	36,45	28,78	29,44	29,97	28,07	36,81	23,40	25,32	29,01	28,18
20,06	22,86	17,13	12,20	16,81	13,44	15,66	15,09	15,59	27,67	18,79
11,97	11,61	13,49	12,24	10,94	13,60	11,30	8,10	7,12	20,11	13,95
6,68	5,48	6,28	4,50	4,58	5,60	5,26	4,62	4,09	9,95	7,19
4,11	3,05	3,90	2,69	2,94	3,72	2,71	2,95	2,06	6,05	3,77
5,01	3,70	8,84	3,08	2,99	3,51	4,04	4,75	4,60	4,40	4,23
5,63	4,81	5,48	3,39	4,74	4,33	4,87	5,22	4,00	6,67	5,30
6,87	6,39	6,97	4,35	6,49	6,67	5,11	6,30	4,52	8,85	6,70
9,38	7,82	8,12	7,48	6,26	6,95	5,98	7,61	7,05	6,81	8,07
10,18	10,16	9,92	7,28	9,34	8,28	9,79	9,95	9,29	11,76	9,41
11,52	10,01	10,99	8,73	8,21	9,80	8,70	10,67	12,16	12,02	10,32
14,09	13,51	12,64	11,57	10,19	8,20	12,05	10,91	10,30	8,94	11,69
17,46	17,71	15,65	15,42	14,89	19,42	13,06	16,65	14,30	12,47	15,53
26,33	25,09	24,25	23,73	25,51	15,22	24,54	21,84	19,05	21,00	23,50
37,75	31,50	36,82	30,08	29,91	30,46	36,54	34,62	31,51	41,57	35,34
59,75	50,79	57,38	48,41	41,59	50,86	57,43	55,06	50,04	71,64	56,16
90,95	78,20	87,04	68,82	85,29	72,74	90,59	81,80	70,22	97,13	86,78
145,45	131,82	139,92	122,85	138,16	124,60	95,09	128,86	132,38	135,17	133,42
207,79	176,84	208,82	194,44	161,46	174,50	172,73	180,92	150,42	202,13	198,30
214,82	200,00	243,26	200,00	323,53	230,00	238,10	248,05	175,68	336,96	268,17
292,86	214,29	378,29	375,00	375,00	500,00	400,00	401,32	270,83	125,00	341,88
300,00	500,00	428,57	500,00	—	500,00	—	500,00	166,67	—	410,11

Sterblichkeit nach Altersklassen in den preussischen Grossstädten in den Jahren 1890/91.

a) Männliche Bevölkerung

Altersjahre	Königsberg	Danzig	Berlin	Stettin	Breslau	Magdeburg	Halle	Altona	Hannover	Frankfurt	Köln	Düsseldorf	Elberfeld	Barmen	Crefeld	Aachen
0— 1	1	1	1	1	3	1	4	1	1a	1a	1	1	4a	4a	1	1
1— 2	1	1(a)	1	1	2	1	1	1a	1a	1a	1	1	4a	1	1	1
2— 3	4	4a	1	1	1	1	1	1a	4a	1	1	4a	1	4a	1	1a
3— 4	3	4	1a	1	1	4a	4a	1a	3a	1	1	4a	1a	4a	4a	4a
4— 5	4	4	1a	1	1	4a	1a	1a	4a	1	1	4a	1a	4a	1	4a
5—10	4	4	4a	1	1	4a	1a	4a	4a	1	3a	4a	4a	4a	1a	4a
10—15	4	3	4a	1	1	4a	1	4	4a	3	4a	4a	1	4a	1a	4a
15—20	1	1	1	1	1	4a	2a	4a	4a	4a	4a	4a	4	4a	4a	1
20—25	4a	4a	4a	4a	1	4a	1	1	4a	4a	4a	4a	1	4	3	4a
25—30	1	1	1	1	1	1a	1	1	1a	1	1	4	1	4a	1	1
30—35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2
35—40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1
40—45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1
45—50	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	1
50—55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1
55—60	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	4a	1	1
60—65	1	1	1	1	1	1	1	1a	1	1	1	3	1	4a	4	1
65—70	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1
70—75	1	1a	1	1	1	1	1	1a	1	4	1	4	1	4	4a	2
75—80	1	1	1a	1a	3	1	4a	1	4a	4a	4a	1	1	4	4a	4a
80—85	1a	1a	4a	1	4	4a	4a	4a	4a	4	1	4a	4a	4a	1	1
85—90	4a	1	1	3a	2	1	4a	1	1	2	1	4a	1	1	2	2a

b) Weibliche Bevölkerung

0—1	1	1	4	1	1	1	4a	1	1a	1a	1	1	4a	4a	1	1
1—2	1	4a	1	1	1	1	1	1	1a	1a	1	1	4a	1	1	1
2—3	4	4a	1	1	1	1	1	1a	3a	1	1	1	1	4a	1	2a
3—4	4	3	1a	1	1	1	1	1a	4a	1	1	4a	4a	4a	4a	2a
4—5	4	1	1(a)	1	1	4a	1	4a	1a	1	4a	4a	4a	1a	4a	4a
5—10	2	4a	4a	1	1	4a	2a	4a	4a	1	4a	4a	4a	4a	4a	4a
10—15	4a	4a	4a	4a	1	4a	1a	4	4a	1	4a	4a	4a	4a	4a	4a
15—20	2a	4a	4a	1	3	1a	1	4a	4a	4a	4a	4a	4a	4a	4a	4
20—25	1a	3a	4a	4a	4	4a	4a	4a	4a	4a	4a	4a	4a	4a	4a	4a
25—30	2a	1	4a	1	3	4a	1	4a	4a	4a	4a	4a	4a	4a	4a	4a
30—35	1	1a	4a	1a	1	1a	1a	1a	4a	4a	4a	4a	4a	4a	4a	4a
35—40	4a	3a	1a	1	1	1a	1	1	4a	4a	2	4a	4a	4a	4	4a
40—45	1a	1	1a	1	1	1	1	1a	4	3	4a	4a	4a	4a	4a	1
45—50	1	1	1a	1	1	1	1	1	4a	4a	3	4a	4a	4a	4	4a
50—55	1	1a	1a	1a	1	1	2a	1	4a	4	1	4a	4a	1	4a	4a
55—60	1	1a	1a	2a	1	1	1	1a	3	4	4	4	1	4a	2	4a
60—65	4a	1a	4a	2a	1	1	1	1a	4a	4a	4a	4a	4a	4a	4	4a
65—70	1a	1a	4a	1a	4	1	4a	1	4a	4	4a	4a	4a	4a	2	4a
70—75	4a	2a	4a	4a	4	3	4a	1a	4a	4a	4a	4a	4a	4a	2	4a
75—80	1a	1a	4a	1a	4	3	4a	1a	4a	4	4a	4a	4	4a	4a	2a
80—85	1	1a	4a	1	4	1	4a	1	4a	4	4a	4a	4a	4a	4a	4a
85—90	1	1a	4	1	1	1	4a	4a	1	4a	4a	4a	1	4a	4a	4a

Die Ergebnisse der etwas weitschichtigen Tabelle S. 64—67 glaubte ich am besten, wenn auch etwas primitiv, derart anschaulich zu machen, dass ich jeder Grossstadt für jede einzelne Altersklasse bis zum 90. Jahre — die Ergebnisse für die späteren Jahre werden durch die geringen absoluten Zahlen unzuverlässig — eine Nummer gab, und zwar bedeutet

1: die Sterblichkeit in der Grossstadt ist höher als in ihrer Provinz und ihrem Regierungsbezirk;
2: die Sterblichkeit in der Grossstadt ist höher als in ihrer Provinz, aber niedriger als in ihrem Regierungsbezirk;
3: die Sterblichkeit in der Grossstadt ist niedriger als in ihrem Regierungsbezirk, aber höher als in ihrer Provinz;
4: die Sterblichkeit in der Grossstadt ist niedriger als in ihrer Provinz und ihrem Regierungsbezirk;
a (a): die Sterblichkeit in der Grossstadt ist niedriger (bezw. ebenso niedrig) wie der Durchschnitt des preussischen Staates.

und mehr als die Hälfte eine geringere als der Durchschnitt des preussischen Staates. Noch günstiger gestalten sich die Verhältnisse für die Grossstädte in den folgenden Altersklassen, d. h. bei den 5—10-, 10—15-, 15—20- und 20—25jährigen. Namentlich bei den 20—25jährigen haben die meisten Grossstädte eine geringere Sterblichkeit als die entsprechenden Regierungsbezirke. Eine Ausnahme bilden nur Breslau, Altona und Elberfeld. Man könnte nun zunächst versucht sein, für diese günstige Stellung der 20—25jährigen Männer eine Erklärung in dem Umstande zu suchen, dass diese Altersklasse den grössten Teil der Militärbevölkerung enthält, welche eine Auslese der Widerstandsfähigeren darstellt und so durch ihren Zug in die Stadt die Sterblichkeit dieser Altersklasse in der Stadt herabdrückt, durch ihren Wegzug aber die Sterbeziffer auf dem Lande erhöht. Und allerdings ist die Sterblichkeit der Militärbevölkerung eine viel geringere als die der gleichaltrigen übrigen männlichen Bevölkerung [1]). Doch dürfte dies keine genügende Erklärung sein. Denn wieso würden sonst gerade die militärreichen Städte Breslau und Altona eine verhältnismässig hohe Sterblichkeit haben, während dagegen militärarme Städte wie Frankfurt a. M., Barmen, Crefeld und Aachen, die doch ihre dienstpflichtigen Söhne an andere Städte abgeben, in dieser Altersklasse eine geringere Sterblichkeit aufweisen als die Regierungsbezirke, deren Hauptstädte sie sind? Zu bedenken ist auch, dass gerade die 20—25jährigen diejenige Altersklasse bilden, bei der beim weiblichen Geschlecht sämtliche 16 Grossstädte günstigere Verhältnisse aufweisen als die entsprechenden Regierungsbezirke.

Bei den 25—30jährigen dagegen und bei den folgenden Altersklassen bis zum 70. Lebensjahre, namentlich aber bei den 30—55jährigen, stehen die Grossstädte erheblich ungünstiger da. In den fünf letztgenannten Altersklassen weisen die Grossstädte sogar ausnahmslos grössere Zahlen auf als der Durchschnitt des Königreichs, und vom 25. bis zum 70. Jahre sind die Fälle vereinzelt, in denen die Grossstädte günstiger

---

[1]) Siehe Georg von Mayr, Statistik und Gesellschaftslehre. 2. Bd.: Bevölkerungsstatistik. Freiburg 1897 S. 364 f.

daständen als die betreffenden Regierungsbezirke. Im Greisenalter, insbesondere vom 75. Lebensjahre an, scheinen die Verhältnisse fast allgemein für die Grossstädte ungünstiger zu liegen.

Ist so im grossen und ganzen die Sterblichkeit der männlichen Bevölkerung in den preussischen Grossstädten etwas ungünstiger als in den übrigen Teilen der preussischen Monarchie, so gilt nicht dasselbe für das weibliche Geschlecht. Mit Ausnahme der drei ersten Kindheitsjahre — namentlich erscheint das zweite wieder besonders ungünstig —, in denen nur etwa in einem Viertel der Grossstädte die Sterblichkeit so gering ist wie in den entsprechenden Regierungsbezirken und auch wie im Durchschnitt des Staates, weist in fast allen übrigen Altersstufen mindestens die Hälfte der Grossstädte eine ebenso geringe Sterblichkeit auf als die betreffenden Regierungsbezirke und die Monarchie. Namentlich finden sich in den Altersklassen vom 5. bis zum 30. Lebensjahre nur ausnahmsweise Fälle, in denen eine Grossstadt nicht günstigere Zahlen aufwiese als in den Regierungsbezirken, und ebenso bildet es eine Abweichung von der Regel, wenn in einer Grossstadt die Sterblichkeit vom 5. bis 35. und vom 60. bis 80. Jahre grösser ist als im Staate. Bei den 20-25jährigen weisen, wie schon bemerkt, alle 16 Grossstädte günstigere Zahlen auf als die Regierungsbezirke, deren Hauptstädte sie sind.

Als besonders ungünstig erscheinen demnach in den Grossstädten für beide Geschlechter die drei ersten Lebensjahre, insbesondere das zweite; als besonders günstig das 5. bis 25. Jahr.

Betrachten wir die Grossstädte im einzelnen, so erweisen sich für das männliche Geschlecht am günstigsten — im Vergleich mit den Regierungsbezirken, deren Hauptstädte sie sind — Barmen, Düsseldorf und Hannover. In Barmen war nur die Sterblichkeit der 1—2jährigen, der 40—55jährigen und der 85—90jährigen, in der Stadt Düsseldorf nur die der 0—2-, 30—50-, 55—60-, 65—70- und 75—80jährigen höher als im Regierungsbezirke Düsseldorf, in Hannover nur die der 0—2-, 25—45-, 50—55-, 60—65-, 70—75- und 85—90jährigen

höher als in dem gleichnamigen Regierungsbezirke. Am ungünstigsten gestaltete sich die Sterblichkeit der männlichen Bevölkerung in Stettin und Breslau. In Stettin wiesen nur die 20—25jährigen und die 85—90jährigen eine niedrigere Sterblichkeit auf als der betreffende Regierungsbezirk; in Breslau nur die Lebendgeborenen und die 75—85jährigen. Die besten Verhältnisse im Vergleich mit dem Staate hatten Hannover und Barmen. In Hannover wiesen alle Altersstufen bis zum 30. Lebensjahre und die 75—85jährigen günstigere Zahlen auf als der Staat, in Barmen ebenso die unter 30jährigen mit Ausnahme der im zweiten Lebensjahre stehenden Knaben, und die 55—65- und 80—85jährigen. Am ungünstigsten stand in dieser Hinsicht Breslau, das in keiner Altersstufe so niedrige Zahlen hatte wie der Staat.

Beim weiblichen Geschlecht weisen erheblich günstigere Zahlen auf als die entsprechenden Regierungsbezirke die Stadt Hannover und die sechs rheinischen Grossstädte, insbesondere Düsseldorf, Elberfeld und Barmen. In Düsseldorf haben nur die 0—3jährigen, in Elberfeld nur die 2—3jährigen, die 55- bis 60- und die 85—90jährigen, in Barmen nur die 1—2-, 4—5- und 50—55jährigen ungünstigere Resultate als der Regierungsbezirk Düsseldorf. In Hannover stehen nur die 0—2-, 4—5- und 85—90jährigen hinter der Sterblichkeit des Regierungsbezirkes zurück. Ausserdem weisen noch im Vergleich mit der Monarchie Berlin und Aachen eine besonders günstige Sterblichkeit auf. Besonders ungünstig im Vergleich zu ihrem Regierungsbezirk erscheinen wie auch beim männlichen Geschlecht Stettin und Breslau. In Stettin haben nur die 10—15-, 20—25- und 70—75jährigen, in Breslau nur die 15—30- und 65—85jährigen eine geringere Sterblichkeit als die gleichaltrigen Frauen der entsprechenden Regierungsbezirke. Im Vergleich zum Staate erscheint am ungünstigsten die Stadt Breslau, die für jede Altersklasse eine höhere Sterblichkeit hat als die Monarchie.

Relativ am günstigsten für beide Geschlechter erscheinen demnach Düsseldorf, Barmen und Hannover, sehr ungünstig Stettin und Breslau.

Es wirft sich nun naturgemäss die Frage auf, welches

die allgemeinen Gründe sind, welche bewirken, dass in der einen Grossstadt die Sterblichkeit höher ist als in der Umgegend der Stadt, während anderwärts die Grossstadt als eine Enclave günstiger Sterblichkeit erscheint. Zur Beantwortung dieses äusserst interessanten Problems dürfte es vor allem aber noch an medizinischen Einzeluntersuchungen auf einheitlicher Grundlage und unter besonderer Berücksichtigung der geographischen Bezirke ermangeln. Jedenfalls ist vorläufig der allgemeine Grund, der schon oben angedeutet wurde, und der uns nicht selten in der Litteratur dieser Frage begegnet, dass nämlich, wo die Sterblichkeit der Grossstädte gering ist, die Zuzügler dieselbe herabdrücken, als unbewiesen zu verwerfen. Dass sogar das Gegenteil nicht unmöglich ist, wird in einer Veröffentlichung des Frankfurter statistischen Bureaus wahrscheinlich gemacht [1]).

Alter	Sterblichkeitsziffer der Bevölkerung 1890—91	
	hiesigen	zugezogenen
0— 5	72,3	68,5
5—10	10,2	11,8
10—15	3,8	5,2
15—20	4,3	3,5
20—30	6,5	5,7
30—40	8,4	9,8
40—50	13,5	16,3
50—60	22,4	27,0
60—70	43,8	53,2
70—80	109,5	105,3
80 und mehr . .	224,0	251,8
überhaupt . . .	25,0	14,5
ohne die Kinder unter 5 Jahren	13,0	13,7

Danach wiesen mit Ausnahme der 0—5jährigen, der 15- bis 30jährigen und der 70—80jährigen in sämtlichen Alters-

[1]) Vgl. „Beiträge zur Statistik der Stadt Frankfurt a. M.“ Neue Folge 2. Heft S. 24.

klassen die geborenen Frankfurter eine geringere Sterblichkeit auf als die Zuzügler. Dieses Ergebnis verdient um so mehr Beachtung, als ersichtlich wird, dass, während von der gesamten erwachsenen Bevölkerung nur die 15—20, 20—30-, 60—70-, 70—80- und über 80jährigen in Frankfurt eine günstigere Sterblichkeit hatten als in den Landgemeinden der Provinz Hessen-Nassau (siehe Tabelle S. 58—59), bei Betrachtung der eingeborenen Erwachsenen allein — nach dieser Tabelle — auch noch die Klasse der 30—40- und 50—60jährigen den gleichaltrigen der Landgemeinden der Provinz den Vorrang abläuft, so dass nur mehr die 40—50jährigen eine — übrigens auch nicht nennenswert — höhere Sterblichkeit hatten als die Bewohner des platten Landes.

Vielleicht führt uns auch bezüglich der Zuzügler die Forschung zu der Weisheit des Begründers der Statistik, zu der Behauptung zurück, die John Graunt für London aufgestellt hat: „As for unhealthiness, it may well be supposed, that although seasoned bodies may and do live near as long in London, as elsewhere, yet newcomers and children do not“ [1]).

---

[1]) Siehe S. 7 f. Anm.